



NOTA TÉCNICA INFORMATIVA

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS E SERVIÇOS RODOVIÁRIOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS (DER/RO)

1 – A presente Tabela de preços referenciais lançada no mês de março de 2019, foi baseada na atualização dos principais custos de insumos, incluindo aí o salário mínimo 2019, cimento, aço, areia, brita, combustíveis e asfaltos.

2 - Atualmente o DER está implantando um novo sistema de custos referenciais de obras com o objetivo de trazer mais qualidade ao orçamento de obras públicas e deve ser apresentado ainda este ano aos engenheiros do DER com base nas revisões, detalhamentos, critérios, EPI's, Encargos Sociais, fatores de Influência de chuvas, de Interferência de tráfego, bdi's e outros estudos de custos do novo SICRO-DNIT. **Para tanto, e, enquanto se implanta o novo sistema de custos utilizando-se software recém adquirido (março/2019), esta tabela publicada se aplicará somente para os convênios entre o DER e as Prefeituras.**

3 – Em relação aos Asfaltos, deixamos de cotar preços dos produtos e fretes com as distribuidoras assim como em 2018 e continuamos a adotar os preços informados pela ANP de acordo com as Portarias publicadas no ano de 2017 pelo DNIT a seguir:

a) Portaria nº 1.977 de 25/10/2017:

Art. 1º - Os produtos asfálticos necessários às obras de infraestruturas de transportes do DNIT terão seus preços de Referência definidos em função do binômio “aquisição + transportes” adotando-se a solução mais vantajosa ao erário em função do acompanhamento de preços realizado e divulgado mensalmente pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Bio Combustíveis – ANP e da natureza do transporte.

Art. 2º - Os produtos asfálticos terão seus preços de referência para aquisição definidos em função do acompanhamento de distribuição de asfaltos realizado pela ANP em seu endereço eletrônico, por unidade da federação, acrescidas das respectivas alíquotas de ICMS, Pis/Pasep, Cofins e BDI diferenciado, função este da desoneração da mão de obra e da eventual inclusão da parcela de Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta - CPRB.

Art. 3º - Os preços de Referência para o transporte dos produtos asfálticos serão calculados a partir das novas equações tarifárias, apresentadas na tabela abaixo e definidas em função da natureza do transporte, das condições do pavimento e das distâncias de transporte envolvidas.

Art. 4º - A origem do cimento asfáltico de Petróleo e do asfalto diluído de petróleo, será definida no local das refinarias da Petrobrás ou nas capitais das unidades da federação com divulgação dos preços na base da ANP. No caso das emulsões asfálticas e dos asfaltos modificados, a origem desses materiais será definida nas bases da industrialização do respectivo produto asfáltico mais próximos à localização das obras.

Art. 5º - Os preços de referência dos produtos asfálticos serão definidos por meio da realização de estudo comparativo com pelo menos 03(três) origens diferentes e com maior proximidade em relação a localização da obra, respeitando-se as premissas definidas no Art. 4º e adotando-se como referência a condição mais vantajosa ao erário em função do binômio “aquisição + transportes”.

Natureza do Transporte	Equações Tarifárias de Transporte (R\$)
Rodovia pavimentada	$(26,939 + 0,253 \times D)$ por tonelada
Rodovia em revestimento primário	$(26,939 + 0,299 \times D)$ por tonelada
Rodovia em leito natural	$(26,939 + 0,412 \times D)$ por tonelada

b) Portaria nº 434 de 14/03/2017:

Art. 1º - Os custos de referência para o transporte fluvial dos produtos asfálticos devem ser calculados a partir das novas equações tarifárias apresentadas na tabela abaixo e definidas em função das alternativas propostas e das distâncias dos transportes envolvidos.

Parágrafo 2º - As equações tarifárias para o transporte fluvial de produtos asfálticos foram definidas em função das distâncias em quilômetros (km).

Alternativa 01 - Transporte com utilização de empurrador e balsas especializadas com tanques isotérmicos

Alternativa 01	Equações Tarifárias de Transporte (R\$)
Transporte a quente	$(24.3894 + 0,1603 \times D)$ por tonelada
Transporte a frio	$(20,7256 + 0,1603 \times D)$ por tonelada

Alternativa 02 - Transporte com utilização de empurrador e balsas de convés com cavalo mecânico e semi-reboques com tanques isotérmicos

Alternativa 02	Equações Tarifárias de Transporte (R\$)
Transporte a quente e a frio	$(14,0630 + 0,1925 \times D)$ por tonelada

Conforme as Portarias DNIT acima, as localidades mais próximas de Rondônia para fornecimento de produtos asfálticos informados mensalmente pela ANP são: Manaus (AM), Cuiabá (MT), Paulínia (SP), Betim (MG), sendo Manaus a única com transporte Fluvial até a Capital e o restante rodoviário.

Os preços dos Ligantes e o transporte asfáltico na **Tabela de 2019 DER**, fazem referência apenas para entregas na cidade de Ji-Paraná (RO), porém, para quaisquer outras obras, deverão ser calculadas as novas distâncias das refinarias/distribuidoras informadas mensalmente pela ANP até o local de cada obra conforme preconizam as portarias do DNIT acima (**Portaria nº 1.977 e Portaria nº 434**), observando sempre o binômio “**aquisição + transportes**” adotando-se a solução mais vantajosa ao erário. O Fornecimento de Asfalto e os Transportes desses ligantes passaram a partir de 2018 a ser inseridos separadamente.

Porto Velho, 26/03/2019

Gerência de Orçamento de Obras Rodoviárias

Coordenadoria de Planejamento, Projetos e Orçamento de Obras

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX029		Fornecimento de Aço CA-25		Prod. Equipe:		1,00		kg	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
		Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
			Custo Horário da Mão de Obra --->						
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%						
			Custo Horário de Execução --->						
			Custo Unitário de Execução --->						
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
AM01	Aço D=4,2 mmCA 25		0,33330	kg	4,48000	1,49			
AM02	Aço D=6,3 mmCA 25		0,33330	kg	4,45000	1,48			
AM03	Aço D=10 mmCA 25		0,33330	kg	4,11000	1,37			
			Custo Total do Material ----->				4,34		
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total das Atividades ----->						
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..						
		Custo Unitário Direto Total				4,34			
		Lucro e Despesas Indiretas							
		Preço Unitário Total R\$				4,34			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX030	Fornecimento de Aço CA-50	Prod. Equipe:		1,00	kg		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
AM04	Aço D=6,3 mmCA 50	0,50000	kg	5,95000	2,98		
AM05	Aço D=10 mmCA 50	0,50000	kg	5,36000	2,68		
		Custo Total do Material ----->					5,66
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					5,66
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					5,66

Custo Unitário Direto Total	6,83
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	6,83

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)						
DERAUX032		Areia comercial		Prod. Equipe: 1,00				m³		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
			Custo Horário da Mão de Obra --->							
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%							
			Custo Horário de Execução --->							
			Custo Unitário de Execução --->							
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M704	Areia lavada		1,00000	m³	63,75000		63,75			
			Custo Total do Material ----->						63,75	
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..							
			Custo Unitário Direto Total				63,75			
			Lucro e Despesas Indiretas							
			Preço Unitário Total R\$				63,75			

Custo Unitário Direto Total	84,66
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	84,66

Custo Unitário Direto Total	321,89
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	321,89

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX035		Alvenaria de tijolos		Prod. Equipe:		1,00	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	0,70	19,3200			13,52	
T701	Servente	1,50	14,2400			21,36	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					34,88
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			7,15	
Custo Horário de Execução --->						42,03	
Custo Unitário de Execução --->						42,03	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32	5,59000	kg	0,65000		3,63	
M702	Cal hidratada	5,59000	kg	0,60000		3,35	
M703	Tijolo 20 x 30 cm	32,00000	un	0,76000		24,32	
Custo Total do Material ----->						31,30	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial	0,03730	m³	63,75		2,38	
Custo Total das Atividades ----->						2,38	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32	0,00560	30,00	15,9000		0,09	
M702	Cal hidratada	0,00560	30,00	15,9000		0,09	
M703	Tijolo 20 x 30 cm	0,03200	30,00	15,9000		0,51	
Custo Total Transp.Materiais ----->						0,69	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,05600			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..							
		Custo Unitário Direto Total					76,40
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					76,40

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					
DERAUX051		Solo local / selo de argila apiloado		Prod. Equipe: 1,50				m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
		Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,05	38,6400			1,93			
T701	Servente	2,50	14,2400			35,60			
		Custo Horário da Mão de Obra --->					37,53		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			7,70				
		Custo Horário de Execução --->					45,23		
		Custo Unitário de Execução --->					30,15		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
		Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
		Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..							
		Custo Unitário Direto Total					30,15		
		Lucro e Despesas Indiretas							
		Preço Unitário Total R\$					30,15		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX052 Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)					Prod. Equipe: 571,00		m²	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E002		Trator de Esteira com Lâmina (108KW)		1,00	1,00		252,01	28,47
				Custo Horário dos Equipamentos ----->				252,01
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501		Encarregado de turma		0,50	38,6400		19,32	
T701		Servente		2,00	14,2400		28,48	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				47,80
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%				7,41
				Custo Horário de Execução --->				307,22
				Custo Unitário de Execução --->				0,54
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total das Atividades ----->				
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F		Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
				Custo Unitário Direto Total				0,54
				Lucro e Despesas Indiretas				
				Preço Unitário Total R\$				0,54

Custo Unitário Direto Total	2,81
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	2,81

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)	
DERAUX058		Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)			Prod. Equipe:	165,00
					m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		252,01	28,47
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	0,78	0,22	205,52	29,49
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,77	0,23	262,90	28,47
		Custo Horário dos Equipamentos ----->				627,78
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400		38,64	
T701	Servente	3,00	14,2400		42,72	
		Custo Horário da Mão de Obra --->				81,36
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		16,69
		Custo Horário de Execução --->				725,83
		Custo Unitário de Execução --->				4,40
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M980	Indenização de jazida	1,00000	m³	2,60000	2,60	
		Custo Total do Material ----->				2,60
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
		Custo Unitário Direto Total				7,00
		Lucro e Despesas Indiretas				
		Preço Unitário Total R\$				7,00

Custo Unitário Direto Total	30,06
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	30,06

Custo Unitário Direto Total	37,06
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	37,06

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX061		Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		Prod. Equipe:		66,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,24		262,90	28,47	63,10
E226	Conjunto de Britagem p/ produção de Rachão - 80,0m³/h (	1,00	1,00		229,77	29,49	229,77
E504	Grupo Gerador 288 KVA (230KW)	1,00	1,00		202,18		202,18
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					495,05
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T512	Encarregado de britagem	1,00	54,4000			54,40	
T701	Servente	8,00	14,2400			113,92	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					168,32
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			15,51%		26,11
		Custo Horário de Execução --->					689,48
		Custo Unitário de Execução --->					10,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX050	Peças de desgaste britador prod. de rachão	0,01520	cjh	71,9		1,09	
DERAUX059	Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira	0,57000	m³	30,06		17,13	
		Custo Total das Atividades ----->					18,22
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					28,67
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					28,67

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%					
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	1,00000	m³	74,00000	74,00		
		Custo Total do Material ----->					74,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					74,00
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					74,00

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX068		Pedra de mão produzida manualmente (consv)		Prod. Equipe:		1,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T701	Servente	3,00	14,2400			42,72	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					42,72
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		8,76
		Custo Horário de Execução --->					51,48
		Custo Unitário de Execução --->					51,48
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX060	Rocha p/ britagem com perfuratriz manual	0,57000	m³	37,06		21,12	
		Custo Total das Atividades ----->					21,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					72,60
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					72,60

Custo Unitário Direto Total	97,75
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	97,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX070 Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica)			Prod. Equipe: 1.687,00		m²		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,50	0,50	94,77	19,32	57,05
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,50	0,50	4,70		2,35
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76
E111	Equip.distr. Asfalto montado em caminhão (175KW)	1,00	1,00		168,73	23,90	168,73
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					268,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000		54,40		
T701	Servente	3,00	14,2400		42,72		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					97,12
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		15,06	
		Custo Horário de Execução --->					381,07
		Custo Unitário de Execução --->					0,23
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M104	Emulsão Asf. RR-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00050	t				
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M104	Emulsão Asf. RR-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00050					
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					0,23
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					0,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			mar/19
DERAUX071 Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC				Prod. Equipe:		75,00 t	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,26	0,74	262,90	28,47	89,42
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		145,17		145,17
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	1,00	1,00		199,48	29,49	199,48
E501	Grupo Gerador 36/40 KVA (32KW)	1,00	1,00		31,59		31,59
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		130,50		130,50
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					636,92
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400		38,64		
T701	Servente	8,00	14,2400		113,92		
		Custo Horário da Mão de Obra --->				152,56	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra 15,51%		23,66	
		Custo Horário de Execução --->				813,14	
		Custo Unitário de Execução --->				10,84	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M003	Óleo combustível1A	8,00000	l	2,37000	18,96		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,05500	t				
M905	Filler	28,00000	kg	0,18000	5,04		
		Custo Total do Material ----->				24,00	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,05330	m³	63,75	3,40		
DERAUX033	Brita Comercial	0,55800	m³	84,66	47,24		
		Custo Total das Atividades ----->				50,64	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total				85,48	
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$				85,48	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			mar/19	
DERAUX072		Usinagem de CBUQ (binder) AC/BC		Prod. Equipe:		75,00		t
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E010	Carregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,27	0,73	262,90	28,47	91,77	
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76	
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		145,17		145,17	
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	1,00	1,00		199,48	29,49	199,48	
E501	Grupo Gerador 36/40 KVA (32KW)	1,00	1,00		31,59		31,59	
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		130,50		130,50	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						639,27
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente	8,00	14,2400			113,92		
		Custo Horário da Mão de Obra --->						152,56
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			23,66		
			Custo Horário de Execução --->			815,49		
			Custo Unitário de Execução --->			10,87		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M003	Óleo combustível1A	8,00000	l	2,37000	18,96			
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,05000	t					
		Custo Total do Material ----->						18,96
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		0,16100	m³	63,75	10,26		
DERAUX033	Brita Comercial		0,47300	m³	84,66	40,04		
		Custo Total das Atividades ----->						50,30
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..						
		Custo Unitário Direto Total						80,13
		Lucro e Despesas Indiretas						
		Preço Unitário Total R\$						80,13

Custo Unitário Direto Total	140,70
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	140,70

Custo Unitário Direto Total	66,98
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	66,98

Custo Unitário Direto Total	128,65
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	128,65

Custo Unitário Direto Total	71,09
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	71,09

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX080 Usinagem de P.M.F. DENSO					Prod. Equipe: 22,00		m³	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E010		Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)		1,00	0,18	0,82	262,90	28,47
E110		Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L		2,00	1,00		20,38	40,76
E115		Usina Misturadora - pré mist. a frio 60 t/h (43 kW)		1,00	1,00		43,32	43,32
E507		Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)		1,00	1,00		80,23	80,23
Composição para Pré Misturado a Frio "DENSO" elaborado com base no: DNER-ES 317/97, Manual de Pavimentação DNIT-2006, Dersa (Desenv. Rod. S.A.) ET-00/030, Manual de PMF IBP (Inst. Brasl. De Petróleo), DER-SP ET-DE-P00/025-PMF e Esp. Téc. DER/PR ES-P 23/05								
				Custo Horário dos Equipamentos ----->				234,98
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501		Encarregado de turma		1,00	38,6400		38,64	
T701		Servente		6,00	14,2400		85,44	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				124,08
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%				19,24
				Custo Horário de Execução --->				378,30
				Custo Unitário de Execução --->				17,20
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M109		Emulsão Asf. RL-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,19800	t			
M705		Pó de pedra		0,53320	m³	73,75000	39,32	
				Custo Total do Material ----->				39,32
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033		Brita Comercial - (Brita 3/4" OU 5/8")		0,26660	m³	84,66	22,57	
DERAUX033		Brita Comercial - (Pedrisco 3/8" ou 1/4")		0,53320	m³	84,66	45,14	
				Custo Total das Atividades ----->				67,71
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F		Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
				Custo Unitário Direto Total				124,23
				Lucro e Despesas Indiretas				
				Preço Unitário Total R\$				124,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX081 Usinagem de P.M.F.			Prod. Equipe: 22,00		m³		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,18	0,82	262,90	28,47	70,67
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76
E115	Usina Misturadora - pré mist. a frio 60 t/h (43 kW)	1,00	1,00		43,32	29,49	43,32
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00		80,23		80,23
Custo Horário dos Equipamentos ----->							234,98
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400		38,64		
T701	Servente	6,00	14,2400		85,44		
Custo Horário da Mão de Obra --->					124,08		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		19,24		
Custo Horário de Execução --->					378,30		
Custo Unitário de Execução --->					17,20		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,14000	t				
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,18000	m³	63,75	11,48		
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000	m³	84,66	106,67		
Custo Total das Atividades ----->							118,15
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..							
		Custo Unitário Direto Total				135,35	
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$				135,35	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX084 Forma comum de madeira			Prod. Equipe: 1,00			m²		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00		28,38		5,11	
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		1,94		0,35	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					5,46	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T603	Carpinteiro	1,00	19,3200			19,32		
T701	Servente	1,00	14,2400			14,24		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					33,56	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		6,88	
		Custo Horário de Execução --->					45,90	
		Custo Unitário de Execução --->					45,90	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	6,65000	0,67			
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	1,15000	m	7,12000	8,19			
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	1,92000	m	5,54000	10,64			
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,29000	m	3,13000	4,04			
M621	Desmoldante	0,02000	kg	7,19000	0,14			
		Custo Total do Material ----->					23,68	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total das Atividades ----->						
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..						
		Custo Unitário Direto Total					69,58	
		Lucro e Despesas Indiretas						
		Preço Unitário Total R\$					69,58	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX085		Fôrma de placa compensada resinada		Prod. Equipe:		1,00	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00		28,38		5,11
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		1,94		0,35
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					5,46
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	0,70	19,3200		13,52		
T701	Servente	0,70	14,2400		9,97		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					23,49
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,82
		Custo Horário de Execução --->					33,77
		Custo Unitário de Execução --->					33,77
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	6,65000	0,67		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,70000	m	7,12000	4,98		
M410	Compensado resinado 18 mm	0,40000	m²	27,66000	11,06		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,39000	m	3,13000	4,35		
M621	Desmoldante	0,02000	kg	7,19000	0,14		
		Custo Total do Material ----->					21,20
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	0,34000	kg	4,34	1,48		
		Custo Total das Atividades ----->					1,48
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					56,45
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					56,45

Custo Unitário Direto Total	58,08
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	58,08

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX087		Forma para tubulão	Prod. Equipe:		1,00	m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00		28,38		5,11
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		1,94		0,35
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					5,46
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T603	Carpinteiro	0,49	19,3200			9,47	
T701	Servente	0,49	14,2400			6,98	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					16,45
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,37	
		Custo Horário de Execução --->					25,28
		Custo Unitário de Execução --->					25,28
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,02000	kg	6,65000	0,13		
M332	Parafuso 1/2" x 3" com porca,	0,02000	kg	18,23000	0,36		
M345	Chapa de aço n. 28 fina galvanizada	0,22000	kg	6,37000	1,40		
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	0,54000	m	4,82000	2,60		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,75000	m	3,13000	5,48		
		Custo Total do Material ----->					9,97
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					35,25
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					35,25

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX089 Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC				Prod. Equipe: 2,50			m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,67	18,30	37,34
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					86,10
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	1,00	19,3200			19,32	
T701	Servente	14,00	14,2400			199,36	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					218,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			44,85	
		Custo Horário de Execução --->					349,63
		Custo Unitário de Execução --->					139,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32	200,00000	kg	0,65000		130,00	
		Custo Total do Material ----->					130,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial	0,71000	m³	63,75		45,26	
DERAUX033	Brita Comercial	0,74000	m³	84,66		62,65	
		Custo Total das Atividades ----->					107,91
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32	0,20000	30,00	15,90		3,18	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					3,18
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial		1,06500				
DERAUX033	Brita Comercial		1,11000				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					380,94
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					380,94

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX093		Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç	Prod. Equipe:		2,50	m³		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,67	18,30	37,34	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					86,10
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	19,3200			19,32		
T701	Servente	14,00	14,2400			199,36		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					218,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			44,85		
			Custo Horário de Execução --->					349,63
			Custo Unitário de Execução --->					139,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	315,00000	kg	0,65000		204,75		
			Custo Total do Material ----->					204,75
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,61200	m³	63,75		39,02		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	84,66		62,23		
			Custo Total das Atividades ----->					101,25
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31500	30,00	15,90		5,01		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					5,01
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,91800					
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265					
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					450,86	
		Lucro e Despesas Indiretas						
		Preço Unitário Total R\$					450,86	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX097 Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç					Prod. Equipe: 2,50		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,67	18,30	37,34
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					86,10
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	1,00	19,3200			19,32	
T701	Servente	14,00	14,2400			199,36	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					218,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		44,85
		Custo Horário de Execução --->					349,63
		Custo Unitário de Execução --->					139,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	315,00000	kg	0,65000	204,75		
		Custo Total do Material ----->					204,75
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,61480	m³	63,75	39,19		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	84,66	62,23		
		Custo Total das Atividades ----->					101,42
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31500	30,00	15,90	5,01		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					5,01
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,92220			
DERAUX033	Brita Comercial			1,10265			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					451,03
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					451,03

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX099 Concr.estr fck=18MPa contr.raz uso ger conf/lanç					Prod. Equipe: 2,50		m³	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
								Custo Horário
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)			1,00	1,00		19,84	19,32
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L			3,00	0,69	0,31	0,26	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)			2,00	1,00		18,67	18,30
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)			1,00	1,00		28,38	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->				86,10
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T604	Pedreiro			1,00	19,3200		19,32	
T701	Servente			14,00	14,2400		199,36	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				218,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%				44,85
				Custo Horário de Execução --->				349,63
				Custo Unitário de Execução --->				139,85
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32			316,82900	kg	0,65000	205,94	
				Custo Total do Material ----->				205,94
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,61390	m³	63,75	39,14	
DERAUX033	Brita Comercial			0,73510	m³	84,66	62,23	
				Custo Total das Atividades ----->				101,37
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32			0,31680	30,00	15,90	5,04	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				5,04
F		Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,92085				
DERAUX033	Brita Comercial			1,10265				
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
				Custo Unitário Direto Total				452,20
				Lucro e Despesas Indiretas				
				Preço Unitário Total R\$				452,20

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX101 Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç			Prod. Equipe: 2,50		m³		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,67	18,30	37,34
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					86,10
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	19,3200		19,32		
T701	Servente	14,00	14,2400		199,36		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					218,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%				44,85	
		Custo Horário de Execução --->					349,63
		Custo Unitário de Execução --->					139,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	331,22790	kg	0,65000	215,30		
		Custo Total do Material ----->					215,30
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,60550	m³	63,75	38,60		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	84,66	62,23		
		Custo Total das Atividades ----->					100,83
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,33120	30,00	15,90	5,27		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					5,27
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,90825					
DERAUX033	Brita Comercial	1,10265					
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					461,25
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					461,25

Custo Unitário Direto Total	455,97
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	455,97

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX105		Concreto poroso para pré-moldados (tubos)		Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	4,00	1,00		0,26		1,04
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					49,26
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T604	Pedreiro	1,00	19,3200			19,32	
T701	Servente	14,00	14,2400			199,36	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					257,32
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			52,78	
		Custo Horário de Execução --->					359,36
		Custo Unitário de Execução --->					143,74
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32	350,00000	kg	0,65000		227,50	
		Custo Total do Material ----->					227,50
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial	0,31600	m³	63,75		20,15	
DERAUX033	Brita Comercial	1,06800	m³	84,66		90,42	
		Custo Total das Atividades ----->					110,57
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32	0,35000	30,00	15,90		5,57	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					5,57
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial	0,47400					
DERAUX033	Brita Comercial	1,60200					
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					487,38
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					487,38

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX106		Escoramento de bueiros celulares		Prod. Equipe:		1,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	0,50	0,50	28,38		14,19
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	0,50	0,50	1,94		0,97
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					15,16
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	0,60	19,3200		11,59		
T701	Servente	1,50	14,2400		21,36		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					32,95
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		6,76		
		Custo Horário de Execução --->					54,87
		Custo Unitário de Execução --->					54,87
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,01400	kg	6,65000	0,09		
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	0,13000	m	14,73000	1,91		
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	0,74000	m	4,82000	3,57		
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	0,10000	m	5,54000	0,55		
		Custo Total do Material ----->					6,12
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					60,99
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					60,99

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX108		Concreto ciclópico fck=15 MPa		Prod. Equipe:		3,50	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	0,30	19,3200			5,80	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					62,76
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			12,87	
			Custo Horário de Execução --->			75,63	
			Custo Unitário de Execução --->			21,61	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,34500	m³	74,00		25,53	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,70000	m³	451,03		315,72	
		Custo Total das Atividades ----->					341,25
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,51750				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					362,86
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					362,86

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX110		Concreto ciclópico fck=20 MPa		Prod. Equipe:		3,50	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	0,30	19,3200			5,80	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					62,76
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			12,87	
		Custo Horário de Execução --->					75,63
		Custo Unitário de Execução --->					21,61
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,34500	m³	74,00		25,53	
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç	0,70000	m³	461,25		322,88	
		Custo Total das Atividades ----->					348,41
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,51750				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					370,02
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					370,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX111		Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		Prod. Equipe:		1,00	kg
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,02	38,6400			0,77	
T605	Armador	0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente	0,14	14,2400			1,99	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					4,31
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		0,88
		Custo Horário de Execução --->					5,19
		Custo Unitário de Execução --->					5,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
		Custo Total do Material ----->					0,09
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX031	Fornecimento de Aço CA-60	1,10000	kg	6,83		7,51	
		Custo Total das Atividades ----->					7,51
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					12,79
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					12,79

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX112		Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			Prod. Equipe: 1,00		kg
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,02	38,6400			0,77	
T605	Armador	0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente	0,14	14,2400			1,99	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					4,31
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional			Mão de Obra 20,51%		0,88
		Custo Horário de Execução --->					5,19
		Custo Unitário de Execução --->					5,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
		Custo Total do Material ----->					0,09
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX030	Fornecimento de Aço CA-50	1,10000	kg	5,66		6,23	
		Custo Total das Atividades ----->					6,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					11,51
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					11,51

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX113		Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25		Prod. Equipe:		1,00	kg
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,02	38,6400			0,77	
T605	Armador	0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente	0,14	14,2400			1,99	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					4,31
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		0,88
		Custo Horário de Execução --->					5,19
		Custo Unitário de Execução --->					5,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
		Custo Total do Material ----->					0,09
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	1,10000	kg	4,34		4,77	
		Custo Total das Atividades ----->					4,77
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					10,05
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					10,05

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX114		Argamassa cimento-areia 1:3 AC		Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,26		0,78
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					49,00
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	19,3200		19,32		
T701	Servente	14,00	14,2400		199,36		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					218,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		44,85		
		Custo Horário de Execução --->					312,53
		Custo Unitário de Execução --->					125,01
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	490,00000	kg	0,65000	318,50		
		Custo Total do Material ----->					318,50
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,20000	m³	63,75	76,50		
		Custo Total das Atividades ----->					76,50
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,49000	30,00	15,90	7,79		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					7,79
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		1,80000				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					527,80
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					527,80

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX115		Argamassa cimento-areia 1:4 AC		Prod. Equipe:		2,50	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,26		0,78
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					49,00
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	19,3200		19,32		
T701	Servente	14,00	14,2400		199,36		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					218,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		44,85		
		Custo Horário de Execução --->					312,53
		Custo Unitário de Execução --->					125,01
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	370,00000	kg	0,65000	240,50		
		Custo Total do Material ----->					240,50
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,22000	m³	63,75	77,78		
		Custo Total das Atividades ----->					77,78
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,37000	30,00	15,90	5,88		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					5,88
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		1,83000				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					449,17
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					449,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX116 Argamassa cimento-areia 1:6 AC		Prod. Equipe: 2,50		m³			
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,26		0,78
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					49,00
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	19,3200		19,32		
T701	Servente	14,00	14,2400		199,36		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					218,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%		44,85			
		Custo Horário de Execução --->					312,53
		Custo Unitário de Execução --->					125,01
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	275,00000	kg	0,65000	178,75		
		Custo Total do Material ----->					178,75
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,20000	m³	63,75	76,50		
		Custo Total das Atividades ----->					76,50
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,27500	30,00	15,90	4,37		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					4,37
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		1,80000				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					384,63
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					384,63

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX117 Argamassa cimento-solo 1:10			Prod. Equipe: 2,50		m³		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E301	Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	1,00		25,29	19,32	25,29
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,26		0,78
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,05	1,00		128,80	23,90	6,44
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	0,13	1,00		109,32	23,90	14,21
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					46,72
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	19,3200		19,32		
T701	Servente	14,00	14,2400		199,36		
		Custo Horário da Mão de Obra --->				218,68	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			44,85		
		Custo Horário de Execução --->				310,25	
		Custo Unitário de Execução --->				124,10	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	138,00000	kg	0,65000	89,70		
		Custo Total do Material ----->				89,70	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,54	0,38		
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,81	0,56		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,42500	m³	7,00	9,98		
		Custo Total das Atividades ----->				10,92	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total				224,72	
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$				224,72	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)						
DERAUX127		Guarda-corpo tipo GM, moldado no local		Prod. Equipe:		1,00		m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T604	Pedreiro		0,50	19,3200			9,66			
			Custo Horário da Mão de Obra --->						9,66	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%			1,98	
			Custo Horário de Execução --->						11,64	
			Custo Unitário de Execução --->						11,64	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada		1,74000	m²	56,45		98,22			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,23200	m³	473,26		109,80			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	11,51		173,80			
			Custo Total das Atividades ----->						381,82	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..							
			Custo Unitário Direto Total						393,46	
			Lucro e Despesas Indiretas							
			Preço Unitário Total R\$						393,46	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX129		Fabricação de balizador de concreto AC/BC		Prod. Equipe:		12,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	0,90	0,10	19,84	19,32	19,79
E317	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. balizador - (	1,00	0,90	0,10	3,76		3,38
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	0,90	0,10	28,38		25,54
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					48,71
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T604	Pedreiro	1,00	19,3200			19,32	
T605	Armador	0,50	19,3200			9,66	
T607	Pintor	0,50	19,3200			9,66	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					134,24
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			27,53	
		Custo Horário de Execução --->					210,48
		Custo Unitário de Execução --->					17,54
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	3,00000	kg	0,65000	1,95		
M607	Óleo de linhaça	0,00010	l	10,16000			
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,01500	l	15,36000	0,23		
M702	Cal hidratada	0,00010	kg	0,60000			
M970	Película refletiva lentes inclusas	0,00116	m²	102,95000	0,12		
		Custo Total do Material ----->					2,30
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX030	Fornecimento de Aço CA-50	0,22000	kg	5,66	1,25		
DERAUX032	Areia comercial	0,00600	m³	63,75	0,38		
DERAUX033	Brita Comercial	0,00800	m³	84,66	0,68		
		Custo Total das Atividades ----->					2,31
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,00900				
DERAUX033	Brita Comercial		0,01200				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					22,15
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					22,15

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX130 Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)			Prod. Equipe: 2,50		m³		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,70	0,30	0,26		0,55
E316	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. Mourão - (2)	1,00	1,00		3,30		3,30
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					52,07
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	19,3200		19,32		
T701	Servente	11,00	14,2400		156,64		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					175,96
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		36,09	
		Custo Horário de Execução --->					264,12
		Custo Unitário de Execução --->					105,65
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	316,82900	kg	0,65000	205,94		
		Custo Total do Material ----->					205,94
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,61390	m³	63,75	39,14		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	84,66	62,23		
		Custo Total das Atividades ----->					101,37
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31680	30,00	15,90	5,04		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					5,04
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,92085					
DERAUX033	Brita Comercial	1,10265					
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					418,00
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					418,00

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX131 Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400		3,86	
T701	Servente	0,50	14,2400		7,12	
		Custo Horário da Mão de Obra --->				10,98
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%		2,25		
		Custo Horário de Execução --->				13,23
		Custo Unitário de Execução --->				13,23
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,64000	kg	11,51	30,39	
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,04950	m³	418,00	20,69	
		Custo Total das Atividades ----->				51,08
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
		Custo Unitário Direto Total				64,31
		Lucro e Despesas Indiretas				
		Preço Unitário Total R\$				64,31

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX132		Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.20cm AC/BC		Prod. Equipe:		1,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400			3,86	
T701	Servente	0,50	14,2400			7,12	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					10,98
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		2,25
		Custo Horário de Execução --->					13,23
		Custo Unitário de Execução --->					13,23
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,89000	kg	11,51		33,26	
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,08800	m³	418,00		36,78	
		Custo Total das Atividades ----->					70,04
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					83,27
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					83,27

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX133		Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC			Prod. Equipe:		1,00 und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400		3,86			
T701	Servente	0,30	14,2400		4,27			
		Custo Horário da Mão de Obra --->				8,13		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		1,26			
					Custo Horário de Execução --->		9,39	
					Custo Unitário de Execução --->		9,39	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,33000	kg	11,51	26,82			
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,02540	m³	418,00	10,62			
		Custo Total das Atividades ----->				37,44		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..						
		Custo Unitário Direto Total				46,83		
		Lucro e Despesas Indiretas						
		Preço Unitário Total R\$				46,83		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX134		Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.15cm AC/BC		Prod. Equipe:		1,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400			3,86	
T701	Servente	0,50	14,2400			7,12	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					10,98
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			15,51%		1,70
		Custo Horário de Execução --->					12,68
		Custo Unitário de Execução --->					12,68
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,64000	kg	11,51		30,39	
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,04950	m³	418,00		20,69	
		Custo Total das Atividades ----->					51,08
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					63,76
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					63,76

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX135 Confeção de tubos de concreto D=0,20m AC/BC				Prod. Equipe: 1,00 m				
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E307	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,20m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	5,08		2,03	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,03	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400		3,86			
T701	Servente	0,40	14,2400		5,70			
		Custo Horário da Mão de Obra --->					9,56	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra 20,51%		1,96		
		Custo Horário de Execução --->					13,55	
		Custo Unitário de Execução --->					13,55	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,03020	m³	455,97	13,77			
		Custo Total das Atividades ----->					13,77	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..						
		Custo Unitário Direto Total					27,32	
		Lucro e Despesas Indiretas						
		Preço Unitário Total R\$					27,32	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX136 Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC			Prod. Equipe: 1,00 m				
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E307	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,20m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	5,08		2,03
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,03
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400		3,86		
T701	Servente	0,45	14,2400		6,41		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					10,27
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		2,11	
		Custo Horário de Execução --->					14,41
		Custo Unitário de Execução --->					14,41
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,03020	m³	455,97	13,77		
		Custo Total das Atividades ----->					13,77
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					28,18
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					28,18

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX137 Confeção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC				Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E307	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,20m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	5,08		2,03
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,03
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400			3,86	
T701	Servente	0,40	14,2400			5,70	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					9,56
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			1,96	
		Custo Horário de Execução --->					13,55
		Custo Unitário de Execução --->					13,55
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX105	Concreto poroso para pré-moldados (tubos)		0,03020	m³	487,38	14,72	
		Custo Total das Atividades ----->					14,72
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					28,27
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					28,27

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX138		Confecção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC		Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E308	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,30m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	5,51		2,20
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,20
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,12	38,6400			4,64	
T701	Servente	0,60	14,2400			8,54	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					13,18
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		2,70
		Custo Horário de Execução --->					18,08
		Custo Unitário de Execução --->					18,08
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,05500	m³	455,97		25,08	
		Custo Total das Atividades ----->					25,08
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					43,16
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					43,16

Custo Unitário Direto Total	44,03
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	44,03

Custo Unitário Direto Total	44,89
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	44,89

Custo Unitário Direto Total	63,49
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	63,49

Custo Unitário Direto Total	64,35
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	64,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX143		Confecção de tubos concr.poroso D=0,40m AC/BC		Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E309	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,40m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	5,81		2,32
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,32
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,17	38,6400			6,57	
T701	Servente	0,80	14,2400			11,39	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					17,96
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		3,68
		Custo Horário de Execução --->					23,96
		Custo Unitário de Execução --->					23,96
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX105	Concreto poroso para pré-moldados (tubos)	0,08670	m³	487,38		42,26	
		Custo Total das Atividades ----->					42,26
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					66,22
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					66,22

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX144A Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-1			Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	6,76		2,70
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,70
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400		7,73		
T701	Servente	1,20	14,2400		17,09		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					24,82
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra	20,51%	5,09	
		Custo Horário de Execução --->					32,61
		Custo Unitário de Execução --->					32,61
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,17090	m³	455,97	77,93		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	4,00000	kg	12,79	51,16		
		Custo Total das Atividades ----->					129,09
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					161,70
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					161,70

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX144B Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-2				Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	6,76		2,70
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,70
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400			7,73	
T701	Servente	1,20	14,2400			17,09	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					24,82
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			5,09		
		Custo Horário de Execução --->					32,61
		Custo Unitário de Execução --->					32,61
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,17090	m³	455,97		77,93	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	5,00000	kg	12,79		63,95	
		Custo Total das Atividades ----->					141,88
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					174,49
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					174,49

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX144C Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-3				Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	6,76		2,70
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,70
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400		7,73		
T701	Servente	1,20	14,2400		17,09		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					24,82
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra 20,51%		5,09	
		Custo Horário de Execução --->					32,61
		Custo Unitário de Execução --->					32,61
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,17090	m³	455,97	77,93		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	10,00000	kg	12,79	127,90		
		Custo Total das Atividades ----->					205,83
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					238,44
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					238,44

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX144D Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4			Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	6,76	2,70
		Custo Horário dos Equipamentos ----->				2,70
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400		7,73	
T701	Servente	1,20	14,2400		17,09	
		Custo Horário da Mão de Obra --->				24,82
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra	20,51%	5,09
		Custo Horário de Execução --->				32,61
		Custo Unitário de Execução --->				32,61
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,17090	m³	455,97	77,93	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	13,00000	kg	12,79	166,27	
		Custo Total das Atividades ----->				244,20
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
		Custo Unitário Direto Total				276,81
		Lucro e Despesas Indiretas				
		Preço Unitário Total R\$				276,81

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX145A		Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-1		Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,22		2,89
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400		7,73		
T701	Servente	1,20	14,2400		17,09		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					24,82
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra 20,51%		5,09	
		Custo Horário de Execução --->					32,80
		Custo Unitário de Execução --->					32,80
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,28270	m³	455,97	128,90		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	6,00000	kg	12,79	76,74		
		Custo Total das Atividades ----->					205,64
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					238,44
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					238,44

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX145B		Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-2		Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,22		2,89
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400		7,73		
T701	Servente	1,20	14,2400		17,09		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					24,82
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra		20,51%	
		Custo Horário de Execução --->					32,80
		Custo Unitário de Execução --->					32,80
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,28270	m³	455,97		128,90	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	10,00000	kg	12,79		127,90	
		Custo Total das Atividades ----->					256,80
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					289,60
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					289,60

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX145C Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-3				Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,22		2,89
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400			7,73	
T701	Servente	1,20	14,2400			17,09	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					24,82
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			5,09	
		Custo Horário de Execução --->					32,80
		Custo Unitário de Execução --->					32,80
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,28270	m³	455,97		128,90	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	17,00000	kg	12,79		217,43	
		Custo Total das Atividades ----->					346,33
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					379,13
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					379,13

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX145D Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4			Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,22		2,89
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400		7,73		
T701	Servente	1,20	14,2400		17,09		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					24,82
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%		5,09			
		Custo Horário de Execução --->					32,80
		Custo Unitário de Execução --->					32,80
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,28270	m³	455,97	128,90		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	20,00000	kg	12,79	255,80		
		Custo Total das Atividades ----->					384,70
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					417,50
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					417,50

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX146A		Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1		Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,68		3,07
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,07
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,25	38,6400		9,66		
T701	Servente	1,50	14,2400		21,36		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					31,02
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra 20,51%		6,36	
		Custo Horário de Execução --->					40,45
		Custo Unitário de Execução --->					40,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,42220	m³	455,97	192,51		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	14,00000	kg	12,79	179,06		
		Custo Total das Atividades ----->					371,57
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					412,02
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					412,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX146B Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-2			Prod. Equipe: 1,00 m				
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,68		3,07
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,07
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25	38,6400			9,66	
T701	Servente	1,50	14,2400			21,36	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					31,02
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			6,36		
		Custo Horário de Execução --->					40,45
		Custo Unitário de Execução --->					40,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,42220	m³	455,97		192,51	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	18,00000	kg	12,79		230,22	
		Custo Total das Atividades ----->					422,73
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					463,18
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					463,18

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX146C Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-3			Prod. Equipe: 1,00 m				
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,68		3,07
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,07
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,25	38,6400		9,66		
T701	Servente	1,50	14,2400		21,36		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					31,02
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra	20,51%	6,36	
		Custo Horário de Execução --->					40,45
		Custo Unitário de Execução --->					40,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,42220	m³	455,97	192,51		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	23,00000	kg	12,79	294,17		
		Custo Total das Atividades ----->					486,68
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					527,13
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					527,13

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX146D Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4			Prod. Equipe: 1,00 m				
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,68		3,07
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,07
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25	38,6400			9,66	
T701	Servente	1,50	14,2400			21,36	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					31,02
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,36	
		Custo Horário de Execução --->					40,45
		Custo Unitário de Execução --->					40,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,42220	m³	455,97		192,51	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	31,00000	kg	12,79		396,49	
		Custo Total das Atividades ----->					589,00
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					629,45
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					629,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX147A Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1				Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,58		3,03
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,03
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,40	38,6400		15,46		
T701	Servente	2,40	14,2400		34,18		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					49,64
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra 20,51%		10,18	
		Custo Horário de Execução --->					62,85
		Custo Unitário de Execução --->					62,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,54320	m³	455,97	247,68		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	18,00000	kg	12,79	230,22		
		Custo Total das Atividades ----->					477,90
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					540,75
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					540,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX147B Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-2			Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,58	3,03
		Custo Horário dos Equipamentos ----->				3,03
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,40	38,6400		15,46	
T701	Servente	2,40	14,2400		34,18	
		Custo Horário da Mão de Obra --->				49,64
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra 20,51%	10,18	
		Custo Horário de Execução --->				62,85
		Custo Unitário de Execução --->				62,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,54320	m³	455,97	247,68	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	27,00000	kg	12,79	345,33	
		Custo Total das Atividades ----->				593,01
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
		Custo Unitário Direto Total				655,86
		Lucro e Despesas Indiretas				
		Preço Unitário Total R\$				655,86

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX147C Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-3			Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,58	3,03
		Custo Horário dos Equipamentos ----->				3,03
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,40	38,6400		15,46	
T701	Servente	2,40	14,2400		34,18	
		Custo Horário da Mão de Obra --->				49,64
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra 20,51%	10,18	
		Custo Horário de Execução --->				62,85
		Custo Unitário de Execução --->				62,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,54320	m³	455,97	247,68	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	36,00000	kg	12,79	460,44	
		Custo Total das Atividades ----->				708,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
		Custo Unitário Direto Total				770,97
		Lucro e Despesas Indiretas				
		Preço Unitário Total R\$				770,97

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX147D Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4				Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,58		3,03
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,03
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,40	38,6400		15,46		
T701	Servente	2,40	14,2400		34,18		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					49,64
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra 20,51%		10,18	
		Custo Horário de Execução --->					62,85
		Custo Unitário de Execução --->					62,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,54320	m³	455,97	247,68		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	45,00000	kg	12,79	575,55		
		Custo Total das Atividades ----->					823,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					886,08
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					886,08

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX148A		Confecção de tubos concr.armado D=1,50m CA-1		Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,24		2,90
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,90
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,68	38,6400		26,28		
T701	Servente	4,08	14,2400		58,10		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					84,38
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra 20,51%		17,31	
		Custo Horário de Execução --->					104,59
		Custo Unitário de Execução --->					104,59
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,72130	m³	455,97	328,89		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	30,00000	kg	12,79	383,70		
		Custo Total das Atividades ----->					712,59
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					817,18
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					817,18

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX148B Confecção de tubos concr.armado D=1,50m CA-2				Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,24		2,90
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,90
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,68	38,6400		26,28		
T701	Servente	4,08	14,2400		58,10		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					84,38
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra 20,51%		17,31	
		Custo Horário de Execução --->					104,59
		Custo Unitário de Execução --->					104,59
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,72130	m³	455,97	328,89		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	44,00000	kg	12,79	562,76		
		Custo Total das Atividades ----->					891,65
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					996,24
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					996,24

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX148C Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-3			Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,24		2,90
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,90
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,68	38,6400		26,28		
T701	Servente	4,08	14,2400		58,10		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					84,38
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%				17,31	
		Custo Horário de Execução --->					104,59
		Custo Unitário de Execução --->					104,59
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,72130	m³	455,97	328,89		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	59,00000	kg	12,79	754,61		
		Custo Total das Atividades ----->					1.083,50
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					1.188,09
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					1.188,09

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX148D Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4				Prod. Equipe: 1,00 m				
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) -	1,00	0,40	0,60	7,24		2,90	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2,90	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,68	38,6400		26,28			
T701	Servente	4,08	14,2400		58,10			
		Custo Horário da Mão de Obra --->					84,38	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		17,31			
		Custo Horário de Execução --->					104,59	
		Custo Unitário de Execução --->					104,59	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX103	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,72130	m³	455,97	328,89			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	76,00000	kg	12,79	972,04			
		Custo Total das Atividades ----->					1.300,93	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..						
		Custo Unitário Direto Total					1.405,52	
		Lucro e Despesas Indiretas						
		Preço Unitário Total R\$					1.405,52	

Custo Unitário Direto Total	2,53
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	2,53

Custo Unitário Direto Total	3,16
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	3,16

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX151		Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		Prod. Equipe: 100,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	1,00		1,94		1,94
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					30,32
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	1,25	14,2400			17,80	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					56,44
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		11,58
		Custo Horário de Execução --->					98,34
		Custo Unitário de Execução --->					0,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	0,33300	m	5,54000		1,84	
		Custo Total do Material ----->					1,84
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					2,82
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					2,82

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX153 Calha metálica semi-circular D=0,40 m			Prod. Equipe: 1,00 m			
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T604	Pedreiro	0,10	19,3200		1,93	
T701	Servente	1,10	14,2400		15,66	
		Custo Horário da Mão de Obra --->				17,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra	20,51%	3,61
		Custo Horário de Execução --->				21,20
		Custo Unitário de Execução --->				21,20
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M330	Calha met. semicircular D=40 cm	1,00000	m	187,31000	187,31	
M331	Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	1,00000	un	2,04000	2,04	
		Custo Total do Material ----->				189,35
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
		Custo Unitário Direto Total				210,55
		Lucro e Despesas Indiretas				
		Preço Unitário Total R\$				210,55

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX154 Confeção de placa de sinalização semi-refletiva				Prod. Equipe:		6,00	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (	1,00	0,60	0,40	1,16		0,70
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4K	1,00	0,50	0,50	23,48	18,30	20,89
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	6,23		1,87
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	8,27		1,65
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					25,11
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T602	Montador	1,20	19,9300			23,92	
T607	Pintor	0,60	19,3200			11,59	
T610	Serralheiro	1,00	19,3200			19,32	
T702	Ajudante	4,00	14,8500			59,40	
			Custo Horário da Mão de Obra --->			133,55	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			27,39	
			Custo Horário de Execução --->			186,05	
			Custo Unitário de Execução --->			31,01	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M346	Chapa de aço galvanizada nº16		1,00000	m²	72,00000	72,00	
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco		1,30000	l	15,36000	19,97	
M969	Película refletiva lentes expostas		0,20000	m²	93,09000	18,62	
M970	Película refletiva lentes inclusas		0,20000	m²	102,95000	20,59	
			Custo Total do Material ----->			131,18	
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
		Custo Unitário Direto Total					162,19
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					162,19

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX155		Confecção de placa de sinalização tot. refletiva		Prod. Equipe:		6,00	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (	1,00	0,30	0,70	1,16		0,35
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4K	1,00	0,50	0,50	23,48	18,30	20,89
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	6,23		1,87
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	8,27		1,65
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					24,76
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T602	Montador	2,00	19,9300			39,86	
T607	Pintor	0,30	19,3200			5,80	
T610	Serralheiro	1,00	19,3200			19,32	
T702	Ajudante	4,00	14,8500			59,40	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					143,70
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		29,47
		Custo Horário de Execução --->					197,93
		Custo Unitário de Execução --->					32,99
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	72,00000		72,00	
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	15,36000		8,14	
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	102,95000		144,13	
		Custo Total do Material ----->					224,27
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					257,26
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					257,26

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX156		Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.		Prod. Equipe:		4,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T603	Carpinteiro	1,00	19,3200			19,32	
T607	Pintor	0,50	19,3200			9,66	
T701	Servente	2,00	14,2400			28,48	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					76,78
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional			Mão de Obra		20,51%
		Custo Horário de Execução --->					15,75
		Custo Unitário de Execução --->					92,53
		Custo Unitário de Execução --->					23,13
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	3,00000	m	7,12000		21,36	
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	2,35000		3,29	
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	15,36000		5,07	
		Custo Total do Material ----->					29,72
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					52,85
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					52,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX157 Escavação manual em material de 1a categoria					Prod. Equipe: 1,00		m³	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
								Custo Horário
				Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501		Encarregado de turma		0,10	38,6400		3,86	
T701		Servente		3,00	14,2400		42,72	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				46,58
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%				9,55
				Custo Horário de Execução --->				56,13
				Custo Unitário de Execução --->				56,13
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total das Atividades ----->				
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F		Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
				Custo Unitário Direto Total				56,13
				Lucro e Despesas Indiretas				
				Preço Unitário Total R\$				56,13

Custo Unitário Direto Total	64,71
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	64,71

Custo Unitário Direto Total	6,71
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	6,71

Custo Unitário Direto Total	16,45
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R\$	16,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX161		Lastro de brita	Prod. Equipe:		3,00		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	1,00		24,68	18,30	24,68
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					24,68
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400			3,86	
T701	Servente	0,50	14,2400			7,12	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					10,98
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		2,25
		Custo Horário de Execução --->					37,91
		Custo Unitário de Execução --->					12,64
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX162		Limpeza e enchim. junta pav. concr.(const e rest)		Prod. Equipe: 450,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E208	Compressor de Ar 200 pcm (56KW)	1,00	1,00		80,35	19,32	80,35
E334	Seladora de Juntas (6KW)	1,00	1,00		141,07	18,30	141,07
E340	Jateadora de areia pressurizado	1,00	1,00		22,12	18,30	22,12
E422	Caminhão Tanque - 8000 l (136KW)	1,00	0,50	0,50	130,22	23,90	77,06
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					320,60
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000			54,40	
T701	Servente	6,00	14,2400			85,44	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					139,84
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		28,68
		Custo Horário de Execução --->					489,12
		Custo Unitário de Execução --->					1,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M623	Gás propano	0,03000	kg	3,44000	0,10		
M976	Baguete limitador de polietileno	1,00000	m	1,40000	1,40		
M977	Selante asfáltico polimerizado	0,42000	l	2,38000	1,00		
		Custo Total do Material ----->					2,50
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total				3,59	
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$				3,59	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX168		Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m		Prod. Equipe:		275,00	m3
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E003	Trator de Esteira com Lâmina (259KW)	1,00	1,00		486,44	28,47	486,44
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					486,44
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,30	38,6400			11,59	
T701	Servente	1,00	14,2400			14,24	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					25,83
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			4,01	
		Custo Horário de Execução --->					516,28
		Custo Unitário de Execução --->					1,88
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					1,88
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					1,88

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)	
DERAUX169 Bota fora (escavação e carga de material)			Prod. Equipe:		275,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		252,01	28,47
E010	Carregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,77	0,23	262,90	28,47
						252,01
						208,98
Custo Horário dos Equipamentos ----->						460,99
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32
T701	Servente	1,00	14,2400			14,24
Custo Horário da Mão de Obra --->						33,56
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)						5,21
Adicional Mão de Obra 15,51%						499,76
Custo Horário de Execução --->						1,82
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total das Atividades ----->						
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..						
Custo Unitário Direto Total						1,82
Lucro e Despesas Indiretas						
Preço Unitário Total R\$						1,82

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19				
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)							
DERAUX170		Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			Prod. Equipe:		18,00		m³		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E011	Retroescavadeira - (56 KW)		1,00	1,00		98,93	28,47	98,93			
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)		3,00	1,00		24,68	18,30	74,04			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						172,97		
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T501	Encarregado de turma		0,10	38,6400			3,86				
T701	Servente		1,00	14,2400			14,24				
				Custo Horário da Mão de Obra --->				18,10			
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			3,71				
				Custo Horário de Execução --->				194,78			
				Custo Unitário de Execução --->				10,82			
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
				Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
				Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
				Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..							
			Custo Unitário Direto Total				10,82				
			Lucro e Despesas Indiretas								
			Preço Unitário Total R\$				10,82				

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX171		Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)			Prod. Equipe: 22,00		m3
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,17	0,83	94,77	19,32	32,15
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	1,00	0,40	0,60	141,35	19,32	68,13
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,41	0,59	167,84	19,32	80,21
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,17	0,83	4,70		0,80
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	1,00	0,56	0,44	181,43	29,49	114,58
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	2,47	1,00		188,67	23,90	466,01
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					761,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000			54,40	
T701	Servente	8,00	14,2400			113,92	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					168,32
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			26,11		
		Custo Horário de Execução --->					956,31
		Custo Unitário de Execução --->					43,47
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX081	Usinagem de P.M.F.	1,00000	m³	135,35	135,35		
		Custo Total das Atividades ----->					135,35
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,14000					
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,27000			
DERAUX033	Brita Comercial			1,89000			
DERAUX081	Usinagem de P.M.F.			2,30000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					178,82
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					178,82

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX172 Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)			Prod. Equipe:		75,00	t	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,24	0,76	94,77	19,32	37,43
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	1,00	0,56	0,44	141,35	19,32	87,66
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	2,00	0,29	0,71	167,84	19,32	124,78
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,24	0,76	4,70		1,13
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	1,00	0,81	0,19	181,43	29,49	152,56
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,53	1,00		188,67	23,90	288,67
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					692,23
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000		54,40		
T701	Servente	8,00	14,2400		113,92		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					168,32
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra	15,51%	26,11	
		Custo Horário de Execução --->					886,66
		Custo Unitário de Execução --->					11,82
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX071	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	1,00000	t	85,48	85,48		
		Custo Total das Atividades ----->					85,48
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,05500					
M905	Filler	0,02800	30,00	15,90	0,45		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					0,45
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,08000				
DERAUX033	Brita Comercial		0,83700				
DERAUX071	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC		1,00000				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					97,75
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					97,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX173 Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.					Prod. Equipe: 4,00		und	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
				Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501		Encarregado de turma		0,50	38,6400		19,32	
T603		Carpinteiro		1,00	19,3200		19,32	
T607		Pintor		0,50	19,3200		9,66	
T701		Servente		2,00	14,2400		28,48	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				76,78
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%				15,75
				Custo Horário de Execução --->				92,53
				Custo Unitário de Execução --->				23,13
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M406		Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm		3,00000	m	7,12000	21,36	
M412		Gastalho 10 x 2,0 cm		1,40000	m	2,35000	3,29	
M609		Tinta esmalte sintético semi-fosco		0,33000	l	15,36000	5,07	
				Custo Total do Material ----->				29,72
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total das Atividades ----->				
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F		Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
				Custo Unitário Direto Total				52,85
				Lucro e Despesas Indiretas				
				Preço Unitário Total R\$				52,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX174		Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. suporte e travessa		Prod. Equipe:		6,00	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (	1,00	0,30	0,70	1,16		0,35
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4K	1,00	0,50	0,50	23,48	18,30	20,89
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	6,23		1,87
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	8,27		1,65
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	109,32	23,90	66,61
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					91,37
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T602	Montador	2,00	19,9300			39,86	
T607	Pintor	0,30	19,3200			5,80	
T610	Serralheiro	1,00	19,3200			19,32	
T702	Ajudante	4,00	14,8500			59,40	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					163,02
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		33,44
		Custo Horário de Execução --->					287,83
		Custo Unitário de Execução --->					47,97
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	72,00000		72,00	
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	15,36000		8,14	
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	102,95000		144,13	
M606	Tinta anti-corrosiva	0,51000	l	21,11000		10,77	
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00000	un	0,11000		0,22	
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00000	un	0,63000		1,89	
		Custo Total do Material ----->					237,15
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX173	Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.	1,00000	und	52,85		52,85	
		Custo Total das Atividades ----->					52,85
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					337,97
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					337,97

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX176 Concr.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanc.			Prod. Equipe: 2,50			m3	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,67	18,30	37,34
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				86,10
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	19,3200		19,32		
T701	Servente	14,00	14,2400		199,36		
			Custo Horário da Mão de Obra --->				218,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		44,85		
			Custo Horário de Execução --->				349,63
			Custo Unitário de Execução --->				139,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	391,51700	kg	0,65000	254,49		
			Custo Total do Material ----->				254,49
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,57050	m³	63,75	36,37		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	84,66	62,23		
			Custo Total das Atividades ----->				98,60
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,39150	30,00	15,90	6,22		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				6,22
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,85575				
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
			Custo Unitário Direto Total				499,16
			Lucro e Despesas Indiretas				
			Preço Unitário Total R\$				499,16

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					
DERAUX177		Concr.estr.fck=18MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.		Prod. Equipe:		2,50		m3	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84		
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54		
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,67	18,30	37,34		
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						86,10	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T604	Pedreiro	1,00	19,3200			19,32			
T701	Servente	14,00	14,2400			199,36			
		Custo Horário da Mão de Obra --->						218,68	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%		44,85	
		Custo Horário de Execução --->						349,63	
		Custo Unitário de Execução --->						139,85	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M202	Cimento portland CP-32	316,82900	kg	0,65000	205,94				
		Custo Total do Material ----->						205,94	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX032	Areia comercial	0,61390	m³	63,75	39,14				
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	84,66	62,23				
		Custo Total das Atividades ----->						101,37	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
M202	Cimento portland CP-32	0,31680	30,00	15,90	5,04				
		Custo Total Transp.Materiais ----->						5,04	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial		0,92085						
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265						
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..							
		Custo Unitário Direto Total						452,20	
		Lucro e Despesas Indiretas							
		Preço Unitário Total R\$						452,20	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX178 Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç					Prod. Equipe: 2,50		m3	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
								Custo Horário
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)			1,00	1,00		19,84	19,32
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L			3,00	0,69	0,31	0,26	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)			2,00	1,00		18,67	18,30
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)			1,00	1,00		28,38	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->				86,10
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T604	Pedreiro			1,00	19,3200		19,32	
T701	Servente			14,00	14,2400		199,36	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				218,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%		44,85
				Custo Horário de Execução --->				349,63
				Custo Unitário de Execução --->				139,85
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32			310,00000	kg	0,65000	201,50	
				Custo Total do Material ----->				201,50
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,90000	m³	63,75	57,38	
DERAUX033	Brita Comercial			0,84000	m³	84,66	71,11	
				Custo Total das Atividades ----->				128,49
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32			0,31000	30,00	15,90	4,93	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				4,93
F		Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			1,35000				
DERAUX033	Brita Comercial			1,26000				
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
				Custo Unitário Direto Total				474,77
				Lucro e Despesas Indiretas				
				Preço Unitário Total R\$				474,77

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX180 Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.					Prod. Equipe: 2,50		m3
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		19,84	19,32	19,84
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,67	18,30	37,34
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		28,38		28,38
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					86,10
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	19,3200				19,32
T701	Servente	14,00	14,2400				199,36
		Custo Horário da Mão de Obra --->					218,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		44,85	
		Custo Horário de Execução --->					349,63
		Custo Unitário de Execução --->					139,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	350,34470	kg	0,65000			227,72
		Custo Total do Material ----->					227,72
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,59440	m³	63,75			37,89
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	84,66			62,23
		Custo Total das Atividades ----->					100,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,35030	30,00	15,90			5,57
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					5,57
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,89160				
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					473,26
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					473,26

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX181 Escoramento com madeira de OAE			Prod. Equipe: 1,00			m3		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	0,20	0,80	1,94		0,39	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					0,39	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T603	Carpinteiro	0,67	19,3200			12,94		
T701	Servente	0,67	14,2400			9,54		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					22,48	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		4,61	
		Custo Horário de Execução --->					27,48	
		Custo Unitário de Execução --->					27,48	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,11000	kg	6,65000		0,73		
M401	Pontaletes D=15 cm(tronco p/ esc.)	1,00000	m	9,57000		9,57		
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	3,80000	m	4,82000		18,32		
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,25000	m	34,65000		8,66		
		Custo Total do Material ----->					37,28	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->						
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		0,02100						
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..						
		Custo Unitário Direto Total					64,76	
		Lucro e Despesas Indiretas						
		Preço Unitário Total R\$					64,76	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)						
DERAUX182		Corpo BSTC D=0,60 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m			Prod. Equipe:		1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,01	1,00		186,12	23,90	1,86			
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89			
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 txm (136KW)	0,01	1,00		132,72	23,90	1,33			
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						5,08		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	2,70	38,6400			104,33				
T604	Pedreiro	0,30	19,3200			5,80				
T701	Servente	0,90	14,2400			12,82				
		Custo Horário da Mão de Obra --->				122,95				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			25,22					
		Custo Horário de Execução --->				153,25				
		Custo Unitário de Execução --->				153,25				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
		Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX144A	Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-1	1,00000	m	161,70	161,70					
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,23800	m³	7,00	1,67					
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00500	m³	449,17	2,25					
		Custo Total das Atividades ----->				165,62				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
		Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
		Custo Unitário Direto Total				318,87				
		Lucro e Despesas Indiretas								
		Preço Unitário Total R\$				318,87				

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX183		Corpo BSTC D=0,80 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m		Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,02	1,00		186,12	23,90	3,72
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,02	1,00		132,72	23,90	2,65
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					8,26
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	38,6400			104,33	
T604	Pedreiro	0,40	19,3200			7,73	
T701	Servente	1,20	14,2400			17,09	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					129,15
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		26,49
		Custo Horário de Execução --->					163,90
		Custo Unitário de Execução --->					163,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,38600	m³	7,00		2,70	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00900	m³	449,17		4,04	
DERAUX145A	Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-1	1,00000	m	238,44		238,44	
		Custo Total das Atividades ----->					245,18
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					409,08
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					409,08

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX184 Corpo BSTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m				1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,03	1,00		186,12	23,90	5,58
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,03	1,00		132,72	23,90	3,98
Custo Horário dos Equipamentos ----->							11,45
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	38,6400		104,33		
T604	Pedreiro	0,50	19,3200		9,66		
T701	Servente	1,50	14,2400		21,36		
Custo Horário da Mão de Obra --->							135,35
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		27,76		
Custo Horário de Execução --->							174,56
Custo Unitário de Execução --->							174,56
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,57000	m³	7,00	3,99		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,01300	m³	449,17	5,84		
DERAUX146A	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	1,00000	m	412,02	412,02		
Custo Total das Atividades ----->							421,85
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..							
		Custo Unitário Direto Total				596,41	
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$				596,41	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX185 Corpo BSTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m				1,00		m	
A		Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
						Custo Horário	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)		0,04	1,00		186,12	23,90
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)		0,01	1,00		188,67	23,90
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto t xm (150KW)		0,04	1,00		132,72	23,90
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				14,64
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		2,70	38,6400		104,33	
T604	Pedreiro		0,60	19,3200		11,59	
T701	Servente		1,80	14,2400		25,63	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				141,55
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		29,03
			Custo Horário de Execução --->				185,22
			Custo Unitário de Execução --->				185,22
C		Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D		Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		0,78500	m³	7,00	5,50	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC		0,01600	m³	449,17	7,19	
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1		1,00000	m	540,75	540,75	
			Custo Total das Atividades ----->				553,44
E		Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F		Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
			Custo Unitário Direto Total				738,66
			Lucro e Despesas Indiretas				
			Preço Unitário Total R\$				738,66

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)						
DERAUX186		Corpo BDTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m			Prod. Equipe:		1,00		m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)		0,06	1,00		186,12	23,90	11,17		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)		0,02	1,00		188,67	23,90	3,77		
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)		0,07	1,00		132,72	23,90	9,29		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						24,23	
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma		4,00	38,6400			154,56			
T604	Pedreiro		1,00	19,3200			19,32			
T701	Servente		3,00	14,2400			42,72			
			Custo Horário da Mão de Obra --->						216,60	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%		44,42		
			Custo Horário de Execução --->						285,25	
			Custo Unitário de Execução --->						285,25	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX187		Corpo BDTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m		Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,08	1,00		186,12	23,90	14,89
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		188,67	23,90	3,77
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,08	1,00		132,72	23,90	10,62
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					29,28
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	4,00	38,6400			154,56	
T604	Pedreiro	1,20	19,3200			23,18	
T701	Servente	3,60	14,2400			51,26	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					229,00
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		46,97
		Custo Horário de Execução --->					305,25
		Custo Unitário de Execução --->					305,25
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,57000	m³	7,00		10,99	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03200	m³	449,17		14,37	
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	2,00000	m	540,75		1.081,50	
		Custo Total das Atividades ----->					1.106,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..>					
		Custo Unitário Direto Total					1.412,11
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					1.412,11

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)						
DERAUX188		Corpo BTTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m			Prod. Equipe:		1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,11	1,00		186,12	23,90	20,47			
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		188,67	23,90	3,77			
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,10	1,00		132,72	23,90	13,27			
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						37,51		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	5,40	38,6400			208,66				
T604	Pedreiro	1,50	19,3200			28,98				
T701	Servente	4,50	14,2400			64,08				
		Custo Horário da Mão de Obra --->				301,72				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			61,88					
		Custo Horário de Execução --->				401,11				
		Custo Unitário de Execução --->				401,11				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
		Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,71100	m³	7,00	11,98					
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03900	m³	449,17	17,52					
DERAUX146A	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	3,00000	m	412,02	1.236,06					
		Custo Total das Atividades ----->				1.265,56				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
		Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
		Custo Unitário Direto Total				1.666,67				
		Lucro e Despesas Indiretas								
		Preço Unitário Total R\$				1.666,67				

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX189		Corpo BTTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m			Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,11	1,00		186,12	23,90	20,47	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,03	1,00		188,67	23,90	5,66	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,13	1,00		132,72	23,90	17,25	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						43,38
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	5,40	38,6400			208,66		
T604	Pedreiro	1,80	19,3200			34,78		
T701	Servente	5,40	14,2400			76,90		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					320,34	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		65,70	
		Custo Horário de Execução --->					429,42	
		Custo Unitário de Execução --->					429,42	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	2,35500	m³	7,00		16,49		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,04800	m³	449,17		21,56		
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	3,00000	m	540,75		1.622,25		
		Custo Total das Atividades ----->					1.660,30	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..						
		Custo Unitário Direto Total					2.089,72	
		Lucro e Despesas Indiretas						
		Preço Unitário Total R\$					2.089,72	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX190		Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc		Prod. Equipe: 5,60		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E303	Betoneira 750 Litros (9KW)	1,00	1,00		25,07	19,32	25,07
E304	Carrinho de mão 80 L	8,00	0,70	0,30	0,26		1,46
E305	Transportador Manual - Gerica 180 L	7,00	1,00		0,62		4,34
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,67	18,30	37,34
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,21	1,00		186,12	23,90	39,09
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,05	1,00		188,67	23,90	9,43
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		28,38		28,38
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					145,11
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400		38,64		
T604	Pedreiro	2,00	19,3200		38,64		
T701	Servente	26,00	14,2400		370,24		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					447,52
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		91,79	
		Custo Horário de Execução --->					684,42
		Custo Unitário de Execução --->					122,22
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	437,52770	kg	0,65000	284,39		
M604	Aditivo plastimentBV-40	0,87500	kg	4,90000	4,29		
		Custo Total do Material ----->					288,68
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,54380	m³	63,75	34,67		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	84,66	62,23		
		Custo Total das Atividades ----->					96,90
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,43750	30,00	15,90	6,96		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					6,96
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,81570				
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
		Custo Unitário Direto Total					514,76
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					514,76

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX191	Constr.Edificação p/ Área de Vivência conf. especific. DER-RO			Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
	Construção de Edificação p/ atender Área de Vivência com estrutura em madeira, contendo Paredes em Maderit, piso em cimentado liso, Janelas e portas em madeirit, Telhado em fibrocimento 6,0 mm e pintura, contendo Banheiros, Vestiários e Refeitório, conforme especificações DER-RO.	1,00000		321,92	321,92		
Preço unitário base: Sinapi 93210 de - Emissão 15/01/18							
			Custo Total das Atividades ----->				321,92
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
					Custo Unitário Direto Total		
					Lucro e Despesas Indiretas		
					Preço Unitário Total R\$		
					321,92		
					321,92		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS001 Desm. e limpeza lateral c/ arv. diam. até 0,15m				Prod. Equipe:		800,00 m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		252,01	28,47	252,01
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					252,01
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T702	Ajudante	1,00	14,8500			14,85	
T701	Servente	2,00	14,2400			28,48	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					43,33
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			15,51%		6,72
		Custo Horário de Execução --->					302,06
		Custo Unitário de Execução --->					0,38
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					0,38
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					0,50

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS002		Roçada manual - Limpeza lateral da vegetação			Prod. Equipe: 2.000,00		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	1,00		125,26	23,90	125,26
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					125,26
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T702	Ajudante	4,00	14,8500			59,40	
T701	Servente	16,00	14,2400			227,84	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					287,24
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		58,91
		Custo Horário de Execução --->					471,41
		Custo Unitário de Execução --->					0,24
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					0,24
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					0,31

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)			
DERCONS003		Conformação mecânica de sarjeta			Prod. Equipe:		180,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	1,00		205,52	29,49	205,52	
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		95,41	21,86	95,41	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					300,93
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente	2,00	14,2400			28,48		
			Custo Horário da Mão de Obra --->				67,12	
			Adicional Mão de Obra 15,51%			10,41		
			Custo Horário de Execução --->				378,46	
			Custo Unitário de Execução ---->				2,10	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		
DERCONS004 Construção mecanizada de valeta			Prod. Equipe:		27,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		98,93	28,47	98,93
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	0,50	1,00		95,41	21,86	47,71

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)		
DERCONS005		Conformação da plataforma sem adição de material			Prod. Equipe:	1.875,00	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	1,00		205,52	29,49	205,52
E407	Caminhão tanque - 10.000 l (210W)	0,50	1,00		192,20	23,90	96,10
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				301,62
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	2,00	14,2400			28,48	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				67,12
			Adicional Mão de Obra 15,51%			10,41	
			Custo Horário de Execução --->				379,15
			Custo Unitário de Execução --->				0,20
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
			Custo Unitário Direto Total				0,20
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				0,06
			Preço Unitário Total R\$				0,26

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		
DERCONS006			Conformação da plataforma (com homog. escaif. e compac.)		Prod. Equipe: 700,00		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	0,50	1,00		94,77	19,32	47,39
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	1,00		205,52	29,49	205,52
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)	1,00	1,00		139,40	19,32	139,40
E101	Grade de Discos GA 24 X 24	0,50	1,00		3,67		1,84
E407	Caminhão tanque - 10.000 l (210W)	0,50	1,00		192,20	23,90	96,10
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					490,25
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					95,60
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			15,51%		14,83
		Custo Horário de Execução --->					600,68
		Custo Unitário de Execução ---->					0,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
		Custo Unitário Direto Total					0,86
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					1,12

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERCONS007 Recomposição de aterro						Prod. Equipe: 75,00		m³	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006		Motoniveladora (103 KW)		1,00	0,13	0,87	205,52	29,49	52,37
E007		Trator Agrícola (74 KW)		1,00	0,11	0,89	94,77	19,32	27,62
E013		Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)		1,00	0,20	0,80	139,40	19,32	43,34
E101		Grade de Discos GA 24 X 24		1,00	0,11	0,89	3,67		0,40
E119		Rolo Comp. de Pneus Estático Auto Prop.21 t (74KW)		1,00	1,00		127,99	19,32	127,99
E400		Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)		1,34	1,00		128,80	23,90	172,59
E406		Caminhão tanque - 6000 l (136W)		1,00	0,79	0,21	129,60	23,90	107,40
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					531,71
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501		Encarregado de turma		1,00	38,6400			38,64	
T701		Servente		6,00	14,2400			85,44	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					124,08
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			20,51%	25,45	
				Custo Horário de Execução --->					681,24
				Custo Unitário de Execução --->					9,08
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->					
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX058		Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,15000	m³	7,00		8,05	
				Custo Total das Atividades ----->					8,05
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->					
				Custo Unitário Direto Total					17,13
				Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
				Preço Unitário Total R\$					22,33

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)			
DERCONS008		Bota-fora (escav., carga e transporte, DMT = 0,05 km)			Prod. Equipe:		1,00	m³	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional		Mão de Obra				
				Custo Horário de Execução --->					
				Custo Unitário de Execução --->					
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX168	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m		1,00000	m³	1,88		1,88		
				Custo Total das Atividades ----->				1,88	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total				1,88		
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37%		
			Preco Unitário Total R\$				2,45		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)		
DERCONS009 Compactação manual		Prod. Equipe: 1,50					m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	1,00		24,68	18,30	24,68
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					24,68
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%			
		Custo Horário de Execução --->					24,68
		Custo Unitário de Execução --->					16,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
		Custo Unitário Direto Total					16,45
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					21,45

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)			
DERCONS010		Espalhamento	Prod. Equipe:			97,00	m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	1,00		205,52	29,49	205,52	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					205,52
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32		
T701	Servente	1,00	14,2400			14,24		
			Custo Horário da Mão de Obra --->				33,56	
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%	5,21	
			Custo Horário de Execução --->				244,29	
			Custo Unitário de Execução ---->				2,52	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		
DERCONS011 Limpeza de valetas e obras abertas				Prod. Equipe:		50,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,50	38,6400			19,32	
T701	Servente		10,00	14,2400			142,40	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					161,72
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%		33,17
			Custo Horário de Execução --->					194,89
			Custo Unitário de Execução --->					3,90
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					3,90
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
			Preço Unitário Total R\$					5,08

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				
DERCONS012		Roçada manual (capina)		Prod. Equipe:		700,00	m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	1,00		125,26	23,90	125,26	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					125,26
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T702	Ajudante	2,00	14,8500			29,70		
T701	Servente	12,00	14,2400			170,88		
			Custo Horário da Mão de Obra --->				200,58	
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			41,14		
			Custo Horário de Execução --->				366,98	
			Custo Unitário de Execução --->				0,52	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)		
DERCONS013		Bota-fora (escavação e carga)			Prod. Equipe: 1,00		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX169	Bota fora (escavação e carga de material)	1,00000	m³	1,82		1,82	
			Custo Total das Atividades ----->				1,82
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
		Custo Unitário Direto Total					1,82
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					2,37

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)			
DERCONS014 Recomposição do revestimento primário			Prod. Equipe:		150,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	0,86	0,14	205,52	29,49	180,88	
E119	Rolo Comp. de Pneus Estático Auto Prop.21 t (74KW)	1,00	1,00		127,99	19,32	127,99	
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	2,68	1,00		128,80	23,90	345,18	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					654,05
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32		
T701	Servente	5,00	14,2400			71,20		
			Custo Horário da Mão de Obra --->				90,52	
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			18,57		
			Custo Horário de Execução --->				763,14	
			Custo Unitário de Execução --->				5,09	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19				
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)					
DERCONS015		Limpeza e desobstrução de bueiros simples			Prod. Equipe:		1,00		m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
			Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário			
T701	Servente		2,50	14,2400				35,60			
			Custo Horário da Mão de Obra --->							35,60	
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra				20,51%		7,30		
			Custo Horário de Execução --->							42,90	
			Custo Unitário de Execução --->							42,90	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
			Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
			Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário				
			Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->								
			Custo Unitário Direto Total							42,90	
			Lucro e Despesas Indiretas							30,37%	
			Preco Unitário Total R\$							55,93	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		
DERCONS016 Limpeza e desobstrução de bueiros duplos				Prod. Equipe:		1,00	m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T701	Servente		5,00	14,2400			71,20	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					71,20
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%		14,60
			Custo Horário de Execução --->					85,80
			Custo Unitário de Execução --->					85,80
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					85,80
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
			Preco Unitário Total R\$					111,86

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)			
DERCONS017 Limpeza e desobstrução de bueiros triplos				Prod. Equipe:		1,00	m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T701	Servente		7,50	14,2400			106,80		
				Custo Horário da Mão de Obra --->				106,80	
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			20,51%	21,90	
				Custo Horário de Execução --->				128,70	
				Custo Unitário de Execução ---->				128,70	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->									
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->									
			Custo Unitário Direto Total					128,70	
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	
			Preco Unitário Total R\$					167,79	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERCONS018 Escav., Carga, Descarga, Espalham. e Compactação de Mater. p/ Revest. Primário					Prod. Equipe: 97,00					m³	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E007	Trator Agrícola (74 KW)		0,61	1,00		94,77	19,32	57,81			
E006	Motoniveladora (103 KW)		0,68	1,00		205,52	29,49	139,75			
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)		1,50	1,00		139,40	19,32	209,10			
E101	Grade de Discos GA 24 X 24		0,61	1,00		3,67		2,24			
E407	Caminhão tanque - 10.000 l (210W)		1,50	0,75	0,25	192,20	23,90	225,19			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						634,09		
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T501	Encarregado de turma		0,50	38,6400			19,32				
T702	Ajudante		4,70	14,8500			69,80				
				Custo Horário da Mão de Obra --->				89,12			
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			15,51%			13,82	
				Custo Horário de Execução --->				737,03			
				Custo Unitário de Execução --->				7,60			
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,10000	m³	7,00	7,70					
							Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)				1,84000						
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
			Custo Unitário Direto Total				15,30				
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37%				
			Preço Unitário Total R\$				19,95				

SEM DESONERAÇÃO - 2019

[illegible]

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		
DERCONS519 Limpeza Lateral da Vegetação com utilização de Motoniveladora				Prod. Equipe:		1.875,00	m²	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)		1,00	1,00		205,52	29,49	205,52
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					205,52
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente		1,00	14,2400			14,24	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				52,88
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		15,51%		8,20
				Custo Horário de Execução --->				266,60
				Custo Unitário de Execução ---->				0,14
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
				Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
			Custo Unitário Direto Total				0,14	
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37%	
			Preco Unitário Total R\$				0,18	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)				
DERCONS031 Reconstrução de BSTC Ø=0,60 m, com berço de cascalho				Prod. Equipe:		1,00		m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
				Custo Horário da Mão de Obra --->						
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%				
				Custo Horário de Execução --->						
				Custo Unitário de Execução --->						
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		3,15000	m³	10,82		34,08			
DERAUX182	Corpo BSTC D=0,60 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3		1,00000	m	318,87		318,87			
				Custo Total das Atividades ----->				352,95		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total				352,95			
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37%			
			Preco Unitário Total R\$				460,14			

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS032 Reconstrução de BSTC Ø=0,80 m, com berço de cascalho				Prod. Equipe:		1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		3,82000	m³	10,82		41,33
DERAUX183	Corpo BSTC D=0,80 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3		1,00000	m	409,08		409,08
			Custo Total das Atividades ----->				450,41
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
		Custo Unitário Direto Total					450,41
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					587,20

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS033 Reconstrução de BSTC Ø=1,00 m, com berço de cascalho					Prod. Equipe:		1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%		
				Custo Horário de Execução --->				
				Custo Unitário de Execução --->				
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		4,51000	m³	10,82		48,80	
DERAUX184	Corpo BSTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3		1,00000	m	596,41		596,41	
				Custo Total das Atividades ----->			645,21	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
			Custo Unitário Direto Total				645,21	
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37% 195,95	
			Preço Unitário Total R\$				841,16	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS034 Reconstrução de BSTC Ø=1,20 m, com berço de cascalho				Prod. Equipe:		1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		5,17000	m³	10,82		55,94
DERAUX185	Corpo BSTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3		1,00000	m	738,66		738,66
			Custo Total das Atividades ----->				794,60
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
		Custo Unitário Direto Total				794,60	
		Lucro e Despesas Indiretas				30,37%	
		Preço Unitário Total R\$				241,32	
						1.035,92	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		
DERCONS035 Reconstrução de BDTC Ø=1,00 m, com berço de cascalho					Prod. Equipe:		1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%			
				Custo Horário de Execução --->					
				Custo Unitário de Execução --->					
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		6,52000	m³	10,82		70,55		
DERAUX186	Corpo BDTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3		1,00000	m	1.130,84		1.130,84		
				Custo Total das Atividades ----->				1.201,39	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total				1.201,39		
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37% 364,86		
			Preço Unitário Total R\$				1.566,25		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERCONS036 Reconstrução de BDTC Ø=1,20 m, com berço de cascalho					Prod. Equipe: 1,00					m	
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
					Custo Horário da Mão de Obra --->						
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra			20,51%			
					Custo Horário de Execução --->						
					Custo Unitário de Execução --->						
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			7,57000	m³	10,82		81,91			
DERAUX187	Corpo BDTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3			1,00000	m	1.412,11		1.412,11			
					Custo Total das Atividades ----->					1.494,02	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
				Custo Unitário Direto Total					1.494,02		
				Lucro e Despesas Indiretas					30,37%		453,73
				Preço Unitário Total R\$							1.947,75

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERCONS037 Reconstrução de BTTC Ø=1,00 m, com berço de cascalho					Prod. Equipe: 1,00 m						
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
			Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário			
				Custo Horário da Mão de Obra --->							
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra				20,51%			
				Custo Horário de Execução --->							
				Custo Unitário de Execução --->							
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			8,54000	m³	10,82		92,40			
DERAUX188	Corpo BTTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3			1,00000	m	1.666,67		1.666,67			
				Custo Total das Atividades ----->					1.759,07		
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
			Custo Unitário Direto Total					1.759,07			
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%			
			Preço Unitário Total R\$					534,23			
								2.293,30			

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS038 Reconstrução de BTTC Ø=1,20 m, com berço de cascalho					Prod. Equipe: 173,00		m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%				
				Custo Horário de Execução --->				
				Custo Unitário de Execução --->				
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		10,00000	m³	10,82		108,20	
DERAUX189	Corpo BTTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3		1,00000	m	2.089,72		2.089,72	
				Custo Total das Atividades ----->			2.197,92	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
			Custo Unitário Direto Total				2.197,92	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				667,51	
			Preço Unitário Total R\$				2.865,43	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS039		Roçada mecanizada		Prod. Equipe:		0,40	ha
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E601	Roçadeira - em trator de pneus (74 KW)	1,00	1,00	0,60	96,74	19,32	108,33

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS040 Micro-revestimento a frio - Microflex 0,8cm (exclusive emulsão polim.)				Prod. Equipe:		1.125,00 m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,36	0,64	94,77	19,32	46,48
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,09	0,91	167,96	28,47	41,02
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,77	0,23	167,84	19,32	133,68
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,36	0,64	4,70		1,69
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76
E161	Equip.distrib Lama asf.Rupt.Contr.acoplado em cavalo mec	1,00	1,00		364,20	29,49	364,20
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,07	1,00		188,67	23,90	13,21
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	0,30	0,70	129,60	23,90	55,61
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	0,30	0,70	125,26	23,90	54,31
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					750,96
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000			54,40	
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					196,80
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		40,36
		Custo Horário de Execução --->					988,12
		Custo Unitário de Execução --->					0,88
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M110	Emulsões Asf. RC1C-E preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00140	t				
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,00800	m³	84,66	0,68		
		Custo Total das Atividades ----->					0,68
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M110	Emulsões Asf. RC1C-E preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00140					
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,01200			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
		Custo Unitário Direto Total					1,56
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					2,03

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS041 Micro-revestimento a frio - Microflex 1,5 cm (exclusive emulsão polim.)				Prod. Equipe:		600,00 m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,19	0,81	94,77	19,32	33,66
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,08	0,92	167,96	28,47	39,63
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,62	0,38	167,84	19,32	111,40
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,19	0,81	4,70		0,89
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76
E161	Equip.distrib Lama asf.Rupt.Contr.acoplado em cavalo mec	1,00	1,00		364,20	29,49	364,20
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,07	1,00		188,67	23,90	13,21
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	0,30	0,70	129,60	23,90	55,61
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	0,30	0,70	125,26	23,90	54,31
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					713,67
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000			54,40	
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					196,80
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		40,36
		Custo Horário de Execução --->					950,83
		Custo Unitário de Execução --->					1,58
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110	Emulsões Asf. RC1C-E preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00290	t				
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial	0,01500	m³	84,66		1,27	
		Custo Total das Atividades ----->					1,27
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110	Emulsões Asf. RC1C-E preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00290					
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial			0,02250			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					2,85
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					3,72

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		450,00		m²	
DERCONS042 Micro-revestimento a frio - Microflex 2,0 cm BC (exclusive emulsão polim.)										
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E007	Trator Agrícola (74 KW)			1,00	0,14	0,86	94,77	19,32	29,88	
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)			1,00	0,08	0,92	167,96	28,47	39,63	
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)			1,00	0,46	0,54	167,84	19,32	87,64	
E107	Vassoura mecânica - Rebocável			1,00	0,14	0,86	4,70		0,66	
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L			2,00	1,00		20,38		40,76	
E161	Equip.distrib Lama asf.Rupt.Contr.acoplado em cavalo mec			1,00	1,00		364,20	29,49	364,20	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)			0,07	1,00		188,67	23,90	13,21	
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)			1,00	0,30	0,70	129,60	23,90	55,61	
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)			1,00	0,30	0,70	125,26	23,90	54,31	
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				685,90	
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação			1,00	54,4000			54,40		
T701	Servente			10,00	14,2400			142,40		
					Custo Horário da Mão de Obra --->				196,80	
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%			40,36		
					Custo Horário de Execução --->				923,06	
					Custo Unitário de Execução --->				2,05	
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M110	Emulsões Asf. RC1C-E preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)			0,00390	t					
					Custo Total do Material ----->					
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial			0,02000	m³	84,66		1,69		
					Custo Total das Atividades ----->				1,69	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
M110	Emulsões Asf. RC1C-E preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)			0,00390						
					Custo Total Transp.Materiais ----->					
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial					0,03000				
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->					
					Custo Unitário Direto Total				3,74	
					Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				1,14	
					Preço Unitário Total R\$				4,88	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS043 Micro-revestimento a frio-Microflex-2,5 cm BC (exclusive emulsão polim.)				Prod. Equipe:		360,00 m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,12	0,88	94,77	19,32	28,37
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,08	0,92	167,96	28,47	39,63
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,37	0,63	167,84	19,32	74,27
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,12	0,88	4,70		0,56
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76
E161	Equip.distrib Lama asf.Rupt.Contr.acoplado em cavalo mec	1,00	1,00		364,20	29,49	364,20
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,07	1,00		188,67	23,90	13,21
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	0,30	0,70	129,60	23,90	55,61
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	0,30	0,70	125,26	23,90	54,31
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					670,92
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000			54,40	
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					196,80
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		40,36
		Custo Horário de Execução --->					908,08
		Custo Unitário de Execução --->					2,52
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110	Emulsões Asf. RC1C-E preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00480	t				
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial	0,02500	m³	84,66		2,12	
		Custo Total das Atividades ----->					2,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110	Emulsões Asf. RC1C-E preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00480					
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial			0,03750			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					4,64
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					6,05

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERCONS044 Lama asf. fina incl. filler, areia, pó de pedra (exclusive RL-1C)				Prod. Equipe:		938,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,30	0,70	4,70		1,41		
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,30	0,70	94,77	19,32	41,96		
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,02	0,98	167,96	28,47	31,26		
E122	Equip. distrib. Lama Asf.montado em caminhão (210 KW)	1,00	1,00		230,50	23,90	230,50		
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76		
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	1,00		129,60	23,90	129,60		
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,96	0,04	167,84	19,32	161,90		
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		145,17		145,17		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						784,45	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000			54,40			
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40			
		Custo Horário da Mão de Obra --->						196,80	
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		40,36		
		Custo Horário de Execução --->						1.021,61	
		Custo Unitário de Execução --->						1,09	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M109	Emulsão Asf. RL-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00060	t						
M905	Filler	0,10000	kg	0,18000		0,02			
M705	Pó de pedra	0,00260	m³	73,75000		0,19			
		Custo Total do Material ----->						0,21	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,00060	m³	63,75		0,04			
		Custo Total das Atividades ----->						0,04	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
M109	Emulsão Asf. RL-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00060							
M905	Filler	0,00010							
M705	Pó de pedra	0,00390							
		Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,00090					
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
		Custo Unitário Direto Total						1,34	
		Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
		Preço Unitário Total R\$						1,75	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E TRANSPORTES - DER-RO					CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERCONS045		Lama asf. grossa incl. filler, areia, pó de pedra (exclusive RL-1C)			Prod. Equipe:		469,00	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,15	0,85	4,70		0,71	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,15	0,85	94,77	19,32	30,64	
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,01	0,99	167,96	28,47	29,86	
E122	Equip. distrib. Lama Asf.montado em caminhão (210 KW)	1,00	1,00		230,50	23,90	230,50	
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76	
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	1,00		129,60	23,90	129,60	
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,48	0,52	167,84	19,32	90,61	
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		145,17		145,17	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						699,74
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000			54,40		
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40		
		Custo Horário da Mão de Obra --->						196,80
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		40,36	
		Custo Horário de Execução --->						936,90
		Custo Unitário de Execução --->						2,00
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M109	Emulsão Asf. RL-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00120	t					
M905	Filler	0,20000	kg	0,18000		0,04		
M705	Pó de pedra	0,00520	m³	73,75000		0,38		
		Custo Total do Material ----->						0,42
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,00130	m³	63,75		0,08		
		Custo Total das Atividades ----->						0,08
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
M109	Emulsão Asf. RL-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00120						
M905	Filler	0,00020						
M705	Pó de pedra	0,00780						
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,00200				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->						
		Custo Unitário Direto Total						2,50
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						0,76
		Preço Unitário Total R\$						3,26

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS046 Remoção mecanizada de revestimento betuminoso				Prod. Equipe: 35,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	0,69	0,31	205,52	29,49	150,95
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	1,00		167,96	28,47	167,96
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,50	1,00		128,80	23,90	64,40
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					383,31
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				76,28
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			15,65	
			Custo Horário de Execução --->				475,24
			Custo Unitário de Execução ---->				13,58
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
		Custo Unitário Direto Total					13,58
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					4,12
		Preço Unitário Total R\$					17,70

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS047 Remoção manual de revestimento betuminoso				Prod. Equipe:		1,00 m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,50	1,00		188,67	23,90	94,34
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					94,34
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40	
Custo Horário da Mão de Obra --->						161,72	
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			33,17	
Custo Horário de Execução --->						289,23	
Custo Unitário de Execução ---->						289,23	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
		Custo Unitário Direto Total				289,23	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				87,84	
		Preço Unitário Total R\$				377,07	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		
DERCONS048 Remoção mecanizada da camada granular pavimento				Prod. Equipe:		61,00 m³		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	1,00		205,52	29,49	205,52	
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,84	0,16	167,96	28,47	145,64	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,58	1,00		188,67	23,90	109,43	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					460,59
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32		
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					76,28
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			15,65		
			Custo Horário de Execução --->					552,52
			Custo Unitário de Execução --->					9,06
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)				
DERCONS049 Demolição de dispositivos de concreto simples				Prod. Equipe:		1,00		m³		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,10	1,00		188,67	23,90	18,87		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						18,87	
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma		1,00	38,6400			38,64			
T701	Servente		8,00	14,2400			113,92			
				Custo Horário da Mão de Obra --->				152,56		
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			20,51%		31,29	
				Custo Horário de Execução --->				202,72		
				Custo Unitário de Execução --->				202,72		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total das Atividades ----->										
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>										
			Custo Unitário Direto Total				202,72			
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37%			
			Preço Unitário Total R\$				61,57			
							264,29			

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS050 Demolição de dispositivos de concreto armado				Prod. Equipe:		0,40 m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E202	Compressor de Ar 400 pcm (89KW)	1,00	1,00		107,98	19,32	107,98
E210	Martelete rompedor (33,0 kg)	3,00	1,00		20,02	18,30	60,06
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		188,67	23,90	9,43
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					177,47
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	1,00	14,2400			14,24	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					52,88
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		10,85
		Custo Horário de Execução --->					241,20
		Custo Unitário de Execução --->					603,00
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					603,00
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37% 183,13
		Preço Unitário Total R\$					786,13

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS051 Capa selante com pedrisco BC (exclusive emulsão RR-2C)				Prod. Equipe:		1.350,00	
A		Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E007	Trator Agrícola (74 KW)		1,00	0,48	0,52	94,77	19,32
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)		1,00	0,09	0,91	167,96	28,47
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)		1,00	0,52	0,48	167,84	19,32
E107	Vassoura mecânica - Rebocável		1,00	0,48	0,52	4,70	
E108	Distribuidor de Agregado Rebocável		1,00	0,32	0,68	4,76	
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L		2,00	1,00		20,38	
E111	Equip.distr. Asfalto montado em caminhão (175KW)		1,00	1,00		168,73	23,90
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)		1,00	1,00		145,17	
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)		0,53	1,00		128,80	23,90
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				619,81
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T511	Encarreg. de pavimentação		1,00	54,4000		54,40	
T701	Servente		8,00	14,2400		113,92	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				168,32
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		34,52
			Custo Horário de Execução --->				822,65
			Custo Unitário de Execução --->				0,61
C		Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M105	Emulsão Asf. RR-2C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00100	t			0,44
M705	Pó de pedra		0,00600	m³	73,75000		
			Custo Total do Material ----->				0,44
D		Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total das Atividades ----->				
E		Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F		Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário
DERAUX033	Brita Comercial				0,00900		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
			Custo Unitário Direto Total				1,05
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37%
			Preço Unitário Total R\$				1,37

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS052 Capa selante com areia AC (exclusive emulsão RR-2C)				Prod. Equipe: 2.250,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,81	0,19	94,77	19,32	80,43
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,14	0,86	167,96	28,47	48,00
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,86	0,14	167,84	19,32	147,05
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,81	0,19	4,70		3,81
E108	Distribuidor de Agregado Rebocável	1,00	0,54	0,46	4,76		2,57
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76
E111	Equip.distr. Asfalto montado em caminhão (175KW)	1,00	1,00		168,73	23,90	168,73
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		145,17		145,17
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,88	1,00		128,80	23,90	113,34
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					749,86
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000			54,40	
T701	Servente	8,00	14,2400			113,92	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					168,32
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		34,52
		Custo Horário de Execução --->					952,70
		Custo Unitário de Execução --->					0,42
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105	Emulsão Asf. RR-2C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00060	t				
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial	0,00600	m³	63,75		0,38	
		Custo Total das Atividades ----->					0,38
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,00900			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
		Custo Unitário Direto Total					0,80
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					0,24
							1,04

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS053 Mistura betuminosa em betoneira AC/BC (exclusive emulsão RM - 1C)				Prod. Equipe:		5,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	0,04	1,00		167,96	28,47	6,72
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	1,00	1,00		20,38		20,38
E343	Betoneira 600 L (10KW)	1,00	1,00		28,57	19,32	28,57
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,07	1,00		128,80	23,90	9,02
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					64,69
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000			54,40	
T701	Servente	5,00	14,2400			71,20	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					125,60
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		25,76
		Custo Horário de Execução --->					216,05
		Custo Unitário de Execução --->					43,21
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,20000	t				
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,37600	m³	63,75	23,97		
DERAUX033	Brita Comercial	0,87700	m³	84,66	74,25		
		Custo Total das Atividades ----->					98,22
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,20000					
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,56400			
DERAUX033	Brita Comercial			1,31550			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
		Custo Unitário Direto Total					141,43
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					184,38

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERCONS054 Mistura betuminosa usinada a frio (exclusive emulsão RM - 1C)				Prod. Equipe:		11,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,19	0,81	167,96	28,47	54,97		
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76		
E116	Usina Mist. Pré Misturado Frio 30/60 t/h (20KW)	1,00	1,00		41,19	29,49	41,19		
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,05	1,00		128,80	23,90	6,44		
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00		80,23		80,23		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							223,59		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000			54,40			
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96			
Custo Horário da Mão de Obra --->							111,36		
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			22,84			
Custo Horário de Execução --->							357,79		
Custo Unitário de Execução --->							32,53		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,20000	t						
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,37600	m³	63,75		23,97			
DERAUX033	Brita Comercial	0,87700	m³	84,66		74,25			
Custo Total das Atividades ----->							98,22		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,56400					
DERAUX033	Brita Comercial			1,31550					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->									
Custo Unitário Direto Total							130,75		
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							39,71		
Preço Unitário Total R\$							170,46		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS055 Mistura betuminosa usinada a quente (exclusive CAP 50/70)				Prod. Equipe: 14,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,27	0,73	167,96	28,47	66,13
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	3,00	1,00		20,38		61,14
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		145,17		145,17
E113	Usina de asfalto a quente 40/60 t/h (128KW)	1,00	1,00		274,09		274,09
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,07	1,00		128,80	23,90	9,02
E502	Grupo Gerador 136/150 KVA (120KW)	1,00	1,00		109,86		109,86
Custo Horário dos Equipamentos ----->							665,41
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000			54,40	
T701	Servente	5,00	14,2400			71,20	
Custo Horário da Mão de Obra --->							125,60
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			25,76	
Custo Horário de Execução --->							816,77
Custo Unitário de Execução --->							58,34
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M003	Óleo combustívelA	19,20000	l	2,37000	45,50		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,15600	t				
M905	Filler	112,20000	kg	0,18000	20,20		
Custo Total do Material ----->							65,70
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,37400	m³	63,75	23,84		
DERAUX033	Brita Comercial	1,04700	m³	84,66	88,64		
Custo Total das Atividades ----->							112,48
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M905	Filler	0,11220					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,56100	m³	63,75	35,76
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							35,76
		Custo Unitário Direto Total					272,28
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					82,69
		Preço Unitário Total R\$					354,97

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS056 Remendo prof.c/demolição manual (com PMF, exclusive RM - 1C)					Prod. Equipe:		0,55 m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	0,40	0,60	24,68	18,30	20,85	
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	1,00	0,20	0,80	23,09	18,30	19,26	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							40,11	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente	7,00	14,2400			99,68		
Custo Horário da Mão de Obra --->							138,32	
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			28,37		
Custo Horário de Execução --->							206,80	
Custo Unitário de Execução ---->							376,00	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,02800	t					
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)	0,20000	m³	178,82		35,76		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,80000	m³	7,00		5,60		
Custo Total das Atividades ----->							41,36	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)	0,48000						
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,60000						
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->								
Custo Unitário Direto Total							417,36	
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							126,75	
Preço Unitário Total R\$							544,11	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		
DERCONS057 Remendo prof.c/demolição mecanizada (com PMF, exclusive RM - 1C)			Prod. Equipe:		1,00		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	1,00	0,30	0,70	23,09	18,30	19,74
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	0,50	0,50	24,68	18,30	21,49
E209	Martelete rompedor (28,0 kg)	1,00	0,30	0,70	19,94	18,30	18,79
E208	Compressor de Ar 200 pcm (56KW)	1,00	0,30	0,70	80,35	19,32	37,63
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					97,65
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	6,00	14,2400			85,44	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					124,08
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		25,45
		Custo Horário de Execução --->					247,18
		Custo Unitário de Execução --->					247,18
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,02800	t				
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)	0,20000	m³	178,82		35,76	
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,80000	m³	7,00		5,60	
		Custo Total das Atividades ----->					41,36
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)			0,48000			
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)			1,60000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->					
		Custo Unitário Direto Total					288,54
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					87,63
							376,17

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)			
DERCONS058 Recomposição parcial cerca c/ mourão de concr.-arame				Prod. Equipe:		40,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,04	1,00		186,12	23,90	7,44		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						7,44	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64			
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40			
		Custo Horário da Mão de Obra --->					181,04		
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		37,13		
		Custo Horário de Execução --->					225,61		
		Custo Unitário de Execução ---->					5,64		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M321	Arame liso zincado	6,00000	m	0,33000		1,98			
M319	Arame recozido nº. 18	0,01140	kg	9,12000		0,10			
		Custo Total do Material ----->					2,08		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
		Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
M321	Arame liso zincado	0,00020							
		Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
		Custo Unitário Direto Total					7,72		
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	2,34	
		Preço Unitário Total R\$					10,06		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERCONS059 Recomp. parcial cerca c/ mourão de madeira - arame						Prod. Equipe: 60,00		m	
A		Equipamento		Quantidade		Utilização		Custo Operacional	
						Operativa		Improdutiva	
						Operativa		Improdutiva	
E402		Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		0,31		1,00		186,12 23,90	
								57,70	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->				57,70	
B		Mão de Obra		Quantidade		Salário Hora		Custo Horário	
T501		Encarregado de turma		1,00		38,6400		38,64	
T701		Servente		10,00		14,2400		142,40	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				181,04	
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%				37,13	
				Custo Horário de Execução --->				275,87	
				Custo Unitário de Execução --->				4,60	
C		Material		Quantidade		Unidade		Preço Unitário	
M321		Arame liso zincado		6,00000		m		0,33000	
M322		Grampo para cerca galvanizado 1 x 9		0,00670		kg		5,49000	
				Custo Total do Material ----->				2,02	
D		Atividades Auxiliares		Quantidade		Unidade		Preço Unitário	
				Custo Total das Atividades ----->					
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço		DMT		Preço Unitário	
M321		Arame liso zincado		0,00020					
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1		X2		Preço Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->					
				Custo Unitário Direto Total				6,62	
				Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				2,01	
				Preço Unitário Total R\$				8,63	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		
DERCONS060 Tapa-buraco (com PMF - exclusive emulsão RM - 1C)					Prod. Equipe: 0,50		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	1,00	0,20	0,80	23,09	18,30	19,26
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					19,26
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	6,00	14,2400			85,44	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					124,08
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		25,45
		Custo Horário de Execução --->					168,79
		Custo Unitário de Execução ---->					337,58
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,14000	t				
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)	1,00000	m³	178,82		178,82	
		Custo Total das Atividades ----->					178,82
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço		DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)			2,40000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
		Custo Unitário Direto Total					516,40
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					156,83
		Preço Unitário Total R\$					673,23

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		
DERCONS061 Tapa-buraco com CBUQ - CAP 50/70 (exclusive Cap-50/70)			Prod. Equipe:		0,50		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	1,00	1,00		23,09	18,30	23,09
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					23,09
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	6,00	14,2400			85,44	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					124,08
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		25,45
		Custo Horário de Execução --->					172,62
		Custo Unitário de Execução --->					345,24
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,13200	t				
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX172	Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)	2,40000	ton	97,75		234,60	
		Custo Total das Atividades ----->					234,60
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço		DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	
DERAUX172	Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)			2,40000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					579,84
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					755,94

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)	
DERCONS062 Remendo prof. c/demolição manual (com CBUQ, exclusive CAP 5070)				Prod. Equipe:		0,55 m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	1,00	0,20	0,80	23,09	18,30	19,26
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	0,40	0,60	24,68	18,30	20,85
Custo Horário dos Equipamentos ----->							40,11
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	7,00	14,2400			99,68	
Custo Horário da Mão de Obra --->							138,32
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			28,37	
							206,80
Custo Horário de Execução --->							
							376,00
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,02640	t				
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX172	Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)	0,48000	ton	97,75	46,92		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,80000	m³	7,00	5,60		
Custo Total das Atividades ----->							52,52
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX172	Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)			0,48000			
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)			1,60000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							428,52
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							130,14
Preço Unitário Total R\$							558,66

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONS/REST RODOVIÁRIA		(Valores em R\$)		mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERCONS063 Remendo prof. c/demolição mecanizada (com CBUQ, exclusive CAP 50/70)					Prod. Equipe: 1,00					m³	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E914		Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)		1,00	0,30	0,70	23,09	18,30	19,74		
E906		Compactador manual - soquete vibratório (2KW)		1,00	0,50	0,50	24,68	18,30	21,49		
E209		Marteleto rompedor (28,0 kg)		1,00	0,30	0,70	19,94	18,30	18,79		
E208		Compressor de Ar 200 pcm (56KW)		1,00	0,30	0,70	80,35	19,32	37,63		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->					97,65	
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501		Encarregado de turma		1,00	38,6400			38,64			
T701		Servente		6,00	14,2400			85,44			
					Custo Horário da Mão de Obra --->					124,08	
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%			25,45			
					Custo Horário de Execução --->					247,18	
					Custo Unitário de Execução --->					247,18	
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M101		Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,02640	t						
					Custo Total do Material ----->						
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX172		Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)		0,48000	ton	97,75		46,92			
DERAUX058		Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		0,80000	m³	7,00		5,60			
					Custo Total das Atividades ----->					52,52	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX172		Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)		0,48000							
DERAUX058		Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,60000							
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->						
					Custo Unitário Direto Total					299,70	
					Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					91,02	
					Preço Unitário Total R\$					390,72	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 15,00		und
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	486,44	28,47
Equipamentos ----->		486,44
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		19,32
14,2400		28,48
Mão de Obra --->		47,80
Obra 15,51%		7,41
Execução --->		541,65
Execução --->		36,11
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc..->		
		36,11
30,37%		10,97
		47,08

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 6,00		und
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	486,44	28,47
Equipamentos ----->		486,44
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		19,32
14,2400		28,48
Mão de Obra --->		47,80
Obra 15,51%		7,41
Execução --->		541,65
Execução --->		90,28
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...->		
		90,28
30,37%		27,42
		117,70

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 275,00		m³
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	486,44	28,47
Equipamentos ----->		486,44
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		11,59
14,2400		14,24
Mão de Obra --->		25,83
Obra 15,51%		4,01
Execução --->		516,28
Execução --->		1,88
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc..->		
		1,88
30,37%		0,57
		2,45

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		192,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,95	205,52	29,49	38,29
	336,60	29,49	336,60
0,12	252,04	23,90	673,99
Equipamentos ----->			1.048,88
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.142,86	
Execução --->		5,95	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
			5,95
30,37%			1,81
			7,76

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 192,00			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,86	205,52	29,49	54,13
	336,60	29,49	336,60
0,17	252,04	23,90	853,02
Equipamentos ----->			1.243,75
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.337,73	
Execução --->		6,97	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
			6,97
30,37%			2,12
			9,09

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		192,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,82	205,52	29,49	
	336,60	29,49	
0,08	252,04	23,90	935,16
Equipamentos ----->			1.332,94
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.426,92	
Execução --->		7,43	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
			7,43
30,37%			2,26
			9,69

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		192,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,78	205,52	29,49	68,22
	336,60	29,49	336,60
	252,04	23,90	1.008,16
Equipamentos ----->			1.412,98
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.506,96	
Execução --->		7,85	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
			7,85
30,37%			2,38
			10,23

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 192,00			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,75	205,52	29,49	73,50
	336,60	29,49	336,60
0,15	252,04	23,90	1.089,10
Equipamentos ----->			1.499,20
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.593,18	
Execução --->		8,30	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
			8,30
30,37%			2,52
			10,82

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 192,00			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,70	205,52	29,49	82,30
	336,60	29,49	336,60
0,09	252,04	23,90	1.157,54
Equipamentos ----->			1.576,44
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.670,42	
Execução --->		8,70	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			8,70
30,37%			2,64
			11,34

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		192,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,64	205,52	29,49	92,86
	336,60	29,49	336,60
0,02	252,04	23,90	1.237,39
Equipamentos ----->			1.666,85
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.760,83	
Execução --->		9,17	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
			9,17
30,37%			2,78
			11,95

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		192,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,50	205,52	29,49	117,51
	336,60	29,49	336,60
0,12	252,04	23,90	1.572,64
Equipamentos ----->			2.026,75
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		2.120,73	
Execução --->		11,05	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			11,05
30,37%			3,36
			14,41

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 3,00		m³
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
Improdutiva	0,62	0,62
Equipamentos ----->		0,62
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		19,32
14,2400		99,68
Mão de Obra --->		119,00
Obra 20,51%		24,41
Execução --->		144,03
Execução --->		48,01
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...>		
		48,01
30,37%		14,58
		62,59

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 208,00			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,38	486,44	28,47	486,44
	484,75	28,47	311,36
Equipamentos ----->			797,80
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		11,59	
14,2400		14,24	
Mão de Obra --->		25,83	
Obra 15,51%		4,01	
Execução --->		827,64	
Execução --->		3,98	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
			3,98
30,37%			1,21
			5,19

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 127,00			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,95	205,52	29,49	38,29
	336,60	29,49	336,60
0,24	252,04	23,90	591,86
Equipamentos ----->			966,75
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->			1.060,73
Execução --->			8,35
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
			8,35
30,37%			2,54
			10,89

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 127,00			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,89	205,52	29,49	48,85
	336,60	29,49	336,60
0,14	252,04	23,90	660,30
Equipamentos ----->			1.045,75
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.139,73	
Execução --->		8,97	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			8,97
30,37%			2,72
			11,69

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		127,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,82	205,52 336,60 252,04	29,49 29,49 23,90	
Equipamentos ----->			1.153,90
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.247,88	
Execução --->		9,83	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
			9,83
30,37%			2,99
			12,82

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		127,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,78	205,52	29,49	68,22
	336,60	29,49	336,60
0,16	252,04	23,90	862,15
Equipamentos ----->			1.266,97
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.360,95	
Execução --->		10,72	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		10,72	
30,37%		3,26	
		13,98	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		127,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,70	205,52	29,49	
	336,60	29,49	82,30
0,04	252,04	23,90	336,60
			971,66
Equipamentos ----->			1.390,56
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.484,54	
Execução --->		11,69	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			11,69
30,37%			3,55
			15,24

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		127,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,67	205,52	29,49	
	336,60	29,49	
	252,04	23,90	87,58
			336,60
			1.008,16
Equipamentos ----->			1.432,34
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.526,32	
Execução --->		12,02	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			12,02
30,37%			3,65
			15,67

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		127,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,60	205,52	29,49	99,90
	336,60	29,49	336,60
0,12	252,04	23,90	1.123,32
Equipamentos ----->			1.559,82
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.653,80	
Execução --->		13,02	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			13,02
30,37%			3,95
			16,97

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		127,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,50	205,52	29,49	117,51
	336,60	29,49	336,60
	252,04	23,90	1.260,20
Equipamentos ----->			1.714,31
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		1.808,29	
Execução --->		14,24	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			14,24
30,37%			4,32
			18,56

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		127,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,22	205,52	29,49	
	336,60	29,49	
	252,04	23,90	1.764,28
Equipamentos ----->			2.267,67
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			81,36
Obra 15,51%		12,62	
Execução --->		2.361,65	
Execução --->		18,60	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			18,60
30,37%			5,65
			24,25

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERTERRA031 Esc. carga transp. mat 3a cat DMT até 50m				Prod. Equipe:		36,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E003	Trator de Esteira com Lâmina (259KW)	1,00	0,29	0,71	486,44	28,47	161,28
E203	Compressor de Ar 762 pcm (155KW)	1,00	1,00		181,70	19,32	181,70
E204	Martelete - Perfuratriz manual	1,00	1,00		20,18	18,30	20,18
E205	Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00		40,34	19,32	40,34
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					403,50
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400		38,64		
T601	Blaster	1,00	30,5000		30,50		
T701	Servente	1,00	14,2400		14,24		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					83,38
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%		12,93	
		Custo Horário de Execução --->					499,81
		Custo Unitário de Execução --->					13,88
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M326	Série de brocas S-12 D=22 mm	0,00080	un	602,73000	0,48		
M501	Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,42000	kg	6,90000	2,90		
M503	Espoleta comum nº 8	0,01300	un	2,48000	0,03		
M505	Cordel detonante NP 10	0,80000	m	1,31000	1,05		
M507	Retardador de cordel	0,04000	un	19,65000	0,79		
M508	Estopim	0,02500	m	2,17000	0,05		
M945	Haste para perfuratriz de esteira	0,00100	un	631,63000	0,63		
M946	Luva para perfuratriz de esteira	0,00100	un	160,35000	0,16		
M947	Punho para perfuratriz de esteira	0,00080	un	712,69000	0,57		
M948	Coroa para perfuratriz de esteira	0,00070	un	411,42000	0,29		
		Custo Total do Material ----->					6,95
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					20,83
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					6,33
		Preço Unitário Total R\$					27,16

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		36,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,65	262,90	28,47	110,52
	181,70	19,32	181,70
	20,18	18,30	20,18
	40,34	19,32	40,34
0,16	201,86	23,90	173,39
Equipamentos ----->			526,13
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
30,5000		30,50	
14,2400		14,24	
Alô de Obra --->			83,38
Obra 15,51%		12,93	
Execução --->		622,44	
Execução --->		17,29	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
un	602,73000	0,48	
kg	6,90000	2,90	
un	2,48000	0,03	
m	1,31000	1,05	
un	19,65000	0,79	
m	2,17000	0,05	
un	631,63000	0,63	
un	160,35000	0,16	
un	712,69000	0,57	
un	411,42000	0,29	
Material ----->			6,95
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Unidades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
			24,24
30,37%			7,36
			31,60

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		36,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,65	262,90	28,47	110,52
	181,70	19,32	181,70
	20,18	18,30	20,18
	40,34	19,32	40,34
0,02	201,86	23,90	198,30
Equipamentos ----->			551,04
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
30,5000		30,50	
14,2400		14,24	
Alô de Obra --->			83,38
Obra 15,51%		12,93	
Execução --->		647,35	
Execução --->		17,98	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
un	602,73000	0,48	
kg	6,90000	2,90	
un	2,48000	0,03	
m	1,31000	1,05	
un	19,65000	0,79	
m	2,17000	0,05	
un	631,63000	0,63	
un	160,35000	0,16	
un	712,69000	0,57	
un	411,42000	0,29	
Material ----->			6,95
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Unidades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
			24,93
30,37%			7,57
			32,50

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		36,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,65	262,90	28,47	110,52
	181,70	19,32	181,70
	20,18	18,30	20,18
	40,34	19,32	40,34
0,45	201,86	23,90	243,56
Equipamentos ----->			596,30
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
30,5000		30,50	
14,2400		14,24	
Alô de Obra --->			83,38
Obra 15,51%		12,93	
Execução --->		692,61	
Execução --->		19,24	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
un	602,73000	0,48	
kg	6,90000	2,90	
un	2,48000	0,03	
m	1,31000	1,05	
un	19,65000	0,79	
m	2,17000	0,05	
un	631,63000	0,63	
un	160,35000	0,16	
un	712,69000	0,57	
un	411,42000	0,29	
Material ----->			6,95
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Unidades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
			26,19
30,37%			7,95
			34,14

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		36,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,65	262,90	28,47	110,52
	181,70	19,32	181,70
	20,18	18,30	20,18
	40,34	19,32	40,34
0,38	201,86	23,90	268,47
Equipamentos ----->			621,21
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
30,5000		30,50	
14,2400		14,24	
Mão de Obra --->			83,38
Obra 15,51%		12,93	
Execução --->		717,52	
Execução --->		19,93	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
un	602,73000	0,48	
kg	6,90000	2,90	
un	2,48000	0,03	
m	1,31000	1,05	
un	19,65000	0,79	
m	2,17000	0,05	
un	631,63000	0,63	
un	160,35000	0,16	
un	712,69000	0,57	
un	411,42000	0,29	
Material ----->			6,95
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
		26,88	
30,37%		8,16	
		35,04	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		36,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,65	262,90	28,47	110,52
	181,70	19,32	181,70
	20,18	18,30	20,18
	40,34	19,32	40,34
0,31	201,86	23,90	293,38
Equipamentos ----->			646,12
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
30,5000		30,50	
14,2400		14,24	
Alô de Obra --->			83,38
Obra 15,51%		12,93	
Execução --->		742,43	
Execução --->		20,62	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
un	602,73000	0,48	
kg	6,90000	2,90	
un	2,48000	0,03	
m	1,31000	1,05	
un	19,65000	0,79	
m	2,17000	0,05	
un	631,63000	0,63	
un	160,35000	0,16	
un	712,69000	0,57	
un	411,42000	0,29	
Material ----->			6,95
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Unidades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
			27,57
30,37%			8,37
			35,94

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 38,00		m³
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
0,58	147,55	28,47
	249,48	29,49
Equipamentos ----->		327,96
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		19,32
14,2400		28,48
Custo de Obra --->		47,80
Obra	15,51%	7,41
Execução --->		383,17
Execução --->		10,08
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...->		
		10,08
30,37%		3,06
		13,14

PRODUTIVIDADE (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 34,29		m³
Custo Operacional		Custo Horário
Operativa	Improdutiva	
249,48	29,49	249,48
Equipamentos ----->		249,48
Custo Hora		Custo Horário
38,6400		7,73
14,2400		28,48
Mão de Obra --->		36,21
Obra 15,51%		5,62
Execução --->		291,31
Execução --->		8,50
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Mat. Produz./Comerc..->		
		8,50
30,37%		2,58
		11,08

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 63,00			m³
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
0,56	486,44	28,47	486,44
	138,29	19,32	71,67
	252,04	23,90	183,99
Equipamentos ----->			742,10
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		28,48	
Alô de Obra --->			67,12
Obra 15,51%		10,41	
Execução --->		819,63	
Execução --->		13,01	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	84,66	126,99	
Unidades ----->			126,99
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
			140,00
30,37%			42,52
			182,52

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		336,00	m³
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
0,59	205,52	29,49	101,66
0,28	94,77	19,32	73,64
	139,40	19,32	139,40
0,31	3,67		2,53
0,33	192,20	23,90	409,98
Equipamentos ----->			727,21
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		28,48	
Mão de Obra --->			67,12
Obra 15,51%		10,41	
Execução --->			804,74
Execução --->			2,40
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			2,40
30,37%			0,73
			3,13

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DERTERRA049 Escavação manual em material de 1a cat.						Prod. Equipe: 1,00 m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400			3,86	
T701	Servente	3,00	14,2400			42,72	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					46,58
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		9,55
		Custo Horário de Execução --->					56,13
		Custo Unitário de Execução --->					56,13
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					56,13
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					17,05
		Preço Unitário Total R\$					73,18

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 8,00			m³
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
Improdutiva	98,93	28,47	63,70
	107,98	19,32	107,98
	20,18	18,30	60,54
0,47	128,80	23,90	79,50
Equipamentos ----->			311,72
Material Hora		Custo Horário	
38,6400		19,32	
30,5000		30,50	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			92,54
Obra 20,51%		18,98	
Execução --->			423,24
Execução --->			52,91
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
un	602,73000	1,81	
kg	6,90000	10,21	
un	2,48000	0,50	
m	1,31000	3,14	
m	19,65000	19,65	
m	2,17000	0,43	
Material ----->			35,74
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Unidades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
			88,65
30,37%			26,92
			115,57

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 8,00		m³
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	24,68	18,30
Equipamentos ----->		49,36
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		3,86
14,2400		569,60
Mão de Obra --->		573,46
Obra 20,51%		117,62
Execução --->		740,44
Execução --->		92,56
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...->		
		92,56
30,37%		28,11
		120,67

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 18,00		m³
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	98,93	28,47
Equipamentos ----->		98,93
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		3,86
14,2400		14,24
Mão de Obra --->		18,10
Obra 20,51%		3,71
Execução --->		120,74
Execução --->		6,71
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...->		
		6,71
30,37%		2,04
		8,75

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 18,00			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	98,93	28,47	98,93
	24,68	18,30	74,04
Equipamentos ----->			172,97
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		3,86	
14,2400		14,24	
Mão de Obra --->		18,10	
Obra 20,51%		3,71	
Execução --->		194,78	
Execução --->		10,82	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		10,82	
30,37%		3,29	
		14,11	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 15,00		m³
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	98,93	28,47
Equipamentos ----->		98,93
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		3,86
14,2400		14,24
Mão de Obra --->		18,10
Obra 20,51%		3,71
Execução --->		120,74
Execução --->		8,05
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...->		
		8,05
30,37%		2,44
		10,49

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 15,00			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	98,93	28,47	98,93
	24,68	18,30	74,04
Equipamentos ----->			172,97
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		3,86	
14,2400		14,24	
Mão de Obra --->		18,10	
Obra 20,51%		3,71	
Execução --->		194,78	
Execução --->		12,99	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		12,99	
30,37%		3,95	
		16,94	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,50		m³
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	24,68	18,30
		24,68
Equipamentos ----->		24,68
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		3,86
14,2400		21,36
Mão de Obra --->		25,22
Obra 20,51%		5,17
Execução --->		55,07
Execução --->		36,71
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc..->		
		36,71
30,37%		11,15
		47,86

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		8,00	m³
o	Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,50	98,93	28,47	63,70
	107,98	19,32	107,98
	20,18	18,30	60,54
0,47	128,80	23,90	79,50
Equipamentos ----->			311,72
alário Hora		Custo Horário	
38,6400		19,32	
30,5000		30,50	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->		92,54	
Obra 20,51%		18,98	
Execução --->		423,24	
Execução --->		52,91	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
un	602,73000	1,81	
kg	6,90000	10,21	
un	2,48000	0,50	
m	1,31000	3,14	
un	19,65000	19,65	
m	2,17000	0,43	
Material ----->		35,74	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materials ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
		88,65	
30,37%		26,92	
		115,57	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERTRAN002 Transp.Comercial c/ Basc. mat. Jazida p/ base Dmt(+)						; X1 (km) = ; X2=		R\$/T
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,00	1,00		188,67	23,90	188,67	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							188,67	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Prod. Equipe: 850,50/(2,182X1+2,667X2)			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra					
Custo Horário de Execução --->							188,67	
Custo Unitário de Execução ---->							0,48X1+0,59X2	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
	Transp.Comercial c/ Basc. mat. Jazida p/ base Dmt(km)=							
	Dmt = (km)						0,48X1+0,59X2	
	X1 = (km)							
	X2 = (km)							
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							0,48X1+0,59X2	
Custo Unitário Direto Total								
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%								
Preço Unitário Total R\$								

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERTRAN003 Transp.Comercial c/ Basc. mat. Jaz. p/ Rev. Primário						; X1 (km) = ; X2=		R\$/T
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,00	1,00		188,67	23,90	188,67	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							188,67	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Prod. Equipe: 850,50/(2,182X1+2,667X2)			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra					
Custo Horário de Execução --->							188,67	
Custo Unitário de Execução --->							0,48X1+0,59X2	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
	Transp.Comercial c/ Basc. mat. Jaz. p/ Rev. Primário Dmt(km)=							
	Dmt = (km)							
	X1 = (km)							
	X2 = (km)							
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							0,48X1+0,59X2	
Custo Unitário Direto Total								
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%								
Preço Unitário Total R\$								

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERTRAN004 Transp.Comercial c/ Basc. Brita p/ T. S. D. Dmt(km)						; X1 (km) = ; X2=		R\$/T
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,00	1,00		188,67	23,90	188,67	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							188,67	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Prod. Equipe: 850,50/(2,182X1+2,667X2)			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra					
Custo Horário de Execução --->						188,67		
Custo Unitário de Execução ---->						0,48X1+0,59X2		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
	Transp.Comercial c/ Basc. Brita p/ T. S. D. Dmt(km) =							
	Dmt = (km)						0,48X1+0,59X2	
	X1 = (km)							
	X2 = (km)							
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						0,48X1+0,59X2		
Custo Unitário Direto Total								
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%		
Preço Unitário Total R\$								

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERTRAN005 Transp.Comercial c/ Basc. Brita p/ C. B. U. Q. Dmt(						; X1 (km) = ; X2=		R\$/T
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,00	1,00		188,67	23,90	188,67	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						188,67
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Prod. Equipe: 850,50/(2,182X1+2,667X2)			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra					
			Custo Horário de Execução --->			188,67		
			Custo Unitário de Execução ---->			0,48X1+0,59X2		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
	Transp.Comercial c/ Basc. Brita p/ C. B. U. Q. Dmt(km) =							
	Dmt = (km)						0,48X1+0,59X2	
	X1 = (km)							
	X2 = (km)							
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>			0,48X1+0,59X2		
		Custo Unitário Direto Total						
		Lucro e Despesas Indiretas						30,37%
		Preço Unitário Total R\$						

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
; X2=		R\$/T
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	188,67	23,90
		188,67
Equipamentos ----->		188,67
Alário Hora		Custo Horário
ção de Obra --->		
Obra		
xecução --->		188,67
xecução --->		0,48X1+0,59X2
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
vidades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...->		
		0,48X1+0,59X2
30,37%		

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
; X2=		R\$/T
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	188,67	23,90
		188,67
Equipamentos ----->		188,67
Salário Hora		Custo Horário
ção de Obra --->		
Obra		
xecução --->		188,67
xecução --->		0,48X1+0,59X2
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
vidades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc..->		
		0,48X1+0,59X2
30,37%		

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
; X2=		R\$/T
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	188,67	23,90
		188,67
Equipamentos ----->		188,67
Salário Hora		Custo Horário
ção de Obra --->		
Obra		
xecução --->		188,67
xecução --->		0,48X1+0,59X2
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
vidades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc..->		
		0,48X1+0,59X2
30,37%		

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
; X2=		R\$/T
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	188,67	23,90
		188,67
Equipamentos ----->		188,67
Salário Hora		Custo Horário
ção de Obra --->		
Obra		
xecução --->		188,67
xecução --->		0,48X1+0,59X2
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
vidades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...->		
		0,48X1+0,59X2
30,37%		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERTRAN010 Transp.Comercial c/ Basc. Areia p/ C. B. U. Q. Dmt						; X1 (km) = ; X2=		R\$/T
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,00	1,00		188,67	23,90	188,67	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							188,67	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Prod. Equipe: 850,50/(2,182X1+2,667X2)			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra					
Custo Horário de Execução --->						188,67		
Custo Unitário de Execução --->						0,48X1+0,59X2		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
	Transp.Comercial c/ Basc. Areia p/ C. B. U. Q. Dmt(km)=							
	Dmt = (km)		0,48X1+0,59X2					
	X1 = (km)							
	X2 = (km)							
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						0,48X1+0,59X2		
Custo Unitário Direto Total								
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%								
Preço Unitário Total R\$								

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERTRAN011 Transp.Comercial c/ Basc. Areia p/ P. M. F. Dmt(km)						; X1 (km) = ; X2=		R\$/T
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,00	1,00		188,67	23,90	188,67	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							188,67	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Prod. Equipe: 850,50/(2,182X1+2,667X2)			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra					
Custo Horário de Execução --->						188,67		
Custo Unitário de Execução --->						0,48X1+0,59X2		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
	Transp.Comercial c/ Basc. Areia p/ P. M. F. Dmt(km)=							
	Dmt = (km)		0,48X1+0,59X2					
	X1 = (km)							
	X2 = (km)							
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						0,48X1+0,59X2		
Custo Unitário Direto Total								
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%		
Preço Unitário Total R\$								

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
; X2=		R\$/T
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	188,67	23,90
		188,67
Equipamentos ----->		188,67
Salário Hora		Custo Horário
ção de Obra --->		
Obra		
xecução --->		188,67
xecução --->		0,48X1+0,59X2
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
vidades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...->		
		0,48X1+0,59X2
30,37%		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERTRAN013 Transp.Comer. c/ Basc. Pó Pedra p/ Lama Asf-PMFD						; X1 (km) = ; X2=		R\$/T
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,00	1,00		188,67	23,90	188,67	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							188,67	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Prod. Equipe: 850,50/(2,182X1+2,667X2)			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra					
Custo Horário de Execução --->						188,67		
Custo Unitário de Execução --->						0,48X1+0,59X2		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
	Transp.Comer. c/ Basc. Pó Pedra p/ Lama Asf-PMFD-Dmt(km)=							
	Dmt = (km)							
	X1 = (km)							
	X2 = (km)							
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						0,48X1+0,59X2		
Custo Unitário Direto Total								
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%		
Preço Unitário Total R\$								

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERTRAN014 Transp.Comercial c/ Basc. Diversos Dmt(km)=						; X1 (km) = ; X2=		R\$/T
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,00	1,00		188,67	23,90	188,67	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							188,67	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Prod. Equipe: 850,50/(2,182X1+2,667X2)			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra					
Custo Horário de Execução --->						188,67		
Custo Unitário de Execução ---->						0,48X1+0,59X2		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
	Transp.Comercial c/ Basc. Diversos Dmt(km)=							
	Dmt = (km)							
	X1 = (km)							
	X2 = (km)							
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						0,48X1+0,59X2		
Custo Unitário Direto Total								
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%		
Preço Unitário Total R\$								

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERTRAN015 Transp.Comercial em Carroceria Dmt(km)=				; X1 (km) =		; X2=		R\$/T	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		1,00	1,00		186,12	23,90	186,12	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					186,12	
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Prod. Equipe: 850,50/(2,182X1+2,667X2)				Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra				186,12	
				Custo Horário de Execução --->					
				Custo Unitário de Execução --->					
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
				Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
	Transp.Comercial em Carroceria Dmt(km)=								
	Dmt = (km)		0,48X1+0,58X2						
	X1 = (km)								
	X2 = (km)								
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
								0,48X1+0,58X2	
			Custo Unitário Direto Total						
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37%		
			Preço Unitário Total R\$						

PRODUTIVIDADE (Valores em R\$)		mar/19
; X2=		R\$/T
Operativa	Custo Operacional	Custo Horário
Improdutiva	Improdutiva	
	188,67	23,90
Equipamentos ----->		188,67
Salário Hora		Custo Horário
Mão de Obra --->		
Obra		
Execução --->		188,67
Execução --->		0,48X1+0,59X2+1,11
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Mat. Produz./Comerc...->		
		0,48X1+0,59X2+1,11
		1,11
30,37%		0,34

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
; X2=		R\$/T
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	188,67	23,90
		188,67
Equipamentos ----->		188,67
Salário Hora		Custo Horário
ção de Obra --->		
Obra		
xecução --->		188,67
xecução --->		0,48X1+0,59X2+1,11
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
vidades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc..->		
		0,48X1+0,59X2+1,11
		1,11
30,37%		0,34

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
; X2=		R\$/T
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	188,67	23,90
		188,67
Equipamentos ----->		188,67
Salário Hora		Custo Horário
ção de Obra --->		
Obra		
xecução --->		188,67
xecução --->		0,48X1+0,59X2+1,11
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
vidades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...->		
		0,48X1+0,59X2+1,11
		1,11
30,37%		0,34

PRODUTIVIDADE (Valores em R\$)		mar/19
; X2=		R\$/T
Operativo	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	188,67	23,90
		188,67
Equipamentos ----->		188,67
Salário Hora		Custo Horário
Mão de Obra --->		
Obra		
Execução --->		188,67
Execução --->		0,48X1+0,59X2+1,11
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Mat. Produz./Comerc...>		
		0,48X1+0,59X2+1,11
		1,11
30,37%		0,34

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERTRAN026 Transp.Local c/ Basc. Areia p/ P. M. F. Dmt(km)=						; X1 (km) = ; X2=		R\$/T
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,00	1,00		188,67	23,90	188,67	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						188,67
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Prod. Equipe: 850,50/(2,182X1+2,667X2+5)			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra					
			Custo Horário de Execução --->			188,67		
			Custo Unitário de Execução --->			0,48X1+0,59X2+1,11		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
	Transp.Local c/ Basc. Areia p/ P. M. F. Dmt(km)=							
	Dmt = (km)						0,48X1+0,59X2+1,11	
	X1 = (km)							
	X2 = (km)							
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
						0,48X1+0,59X2+1,11		
			Custo Unitário Direto Total			1,11		
			Lucro e Despesas Indiretas			30,37%		
			Preço Unitário Total R\$			0,34		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								R\$/T
DERTRAN029 Transp.Local c/ Basc. Diversos Dmt(km)=				; X1 (km) =		; X2=		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,00	1,00		188,67	23,90	188,67	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					188,67	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
Prod. Equipe: 850,50/(2,182X1+2,667X2+5)			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra					
			Custo Horário de Execução --->			188,67		
			Custo Unitário de Execução --->			0,48X1+0,59X2+1,11		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
	Transp.Local c/ Basc. Diversos Dmt(km)=							
	Dmt = (km)			0,48X1+0,59X2+1,11				
	X1 = (km)							
	X2 = (km)							
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
						0,48X1+0,59X2+1,11		
			Custo Unitário Direto Total			1,11		
			Lucro e Despesas Indiretas			30,37%	0,34	
			Preço Unitário Total R\$					

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
; X2=		R\$/T
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
		186,12
Equipamentos ----->		186,12
Salário Hora		Custo Horário
ção de Obra --->		
Obra		
xecução --->		186,12
xecução --->		0,48X1+0,58X2+4,38
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
vidades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc..->		
		0,48X1+0,58X2+4,38
		4,38
30,37%		1,33

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
; X2=		R\$/T
	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	188,67	23,90
		188,67
Equipamentos ----->		188,67
Salário Hora		Custo Horário
Plano de Obra --->		
Obra		
Execução --->		188,67
Execução --->		0,48X1+0,59X2+2,22
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...->		
		0,48X1+0,59X2+2,22
		2,22
30,37%		0,67

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								R\$/T
DERTRAN032 Transp. de massa asf. a quente (basculante) l						; X1 (km) = ; X2=		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,00	1,00		188,67	23,90	188,67	
Custo Horário dos Equipamentos ----->								188,67
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Prod. Equipe: 810/(2,182X1+2,667X2+12)			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra					
Custo Horário de Execução --->								188,67
Custo Unitário de Execução --->								0,48X1+0,59X2+2,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
	Transp. de massa asf. a quente (basculante) Dmt(km)=							
	Dmt = (km)						0,48X1+0,59X2+2,66	
	X1 = (km)							
	X2 = (km)							
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>								0,48X1+0,59X2+2,66
Custo Unitário Direto Total							2,66	
Lucro e Despesas Indiretas							30,37%	
Preço Unitário Total R\$							0,81	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							R\$/T
DERTRAN033 Transp. Asfáltico CAP 50/70 da Origem ao Local da Obra							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	CD = $[(26,939 + 0,253 \times D1) \text{ (Rev Asf.)} + (26,939 + 0,299 \times D2)] \text{ (Rev Prim.)}$		Rodoviário				
	CD = $14,063 + 0,1925 \times D3 \text{ (a quente)} + 14,063 + 0,1925 \times D4 \text{ (a frio)}$		Fluvial				
	CD = Custo Direto de Frete						
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
Prod. Equipe:810/(2,182X1+2,667X2+12)		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra					
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
	ADOTANDO O FRETE DO MENOR BINÔMIO: "AQUISIÇÃO + TRANSPORTE"						dez/18
	Resumo: CAP 50/70		Asfalto S/BDI	Frete s/ BDI	Total R\$		
	REMAN - AMAZONAS (NO		3.474,81	518,61	3.993,42		
	MATO GROSSO		4.041,41	452,41	4.493,82		
	REGAP - BETIM (MG)		3.431,60	1.037,69	4.469,29		
	REPLAN-PAULÍNIA- SP		3.347,98	993,33	4.341,31		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
		Custo Unitário Direto Total					518,61
		Lucro e Despesas Indiretas					19,71%
		Preço Unitário Total R\$					102,22
							620,83

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)
DERTRAN034 Transp. Asfáltico CM 30 da Origem ao Local da Obra							R\$/T
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	CD =	[(26,939 + 0,253 X D1) (Rev Asf.) + (26,939 + 0,299 X D2)] (Rev Prim.)		Rodoviário			
	CD =	14,063 + 0,1925 x D3 (a quente) + 14,063 + 0,1925 X D4 (a frio)		Fluvial			
	CD = Custo Direto de Frete						
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Prod. Equipe:810/(2,182X1+2,667X2+12)		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra					
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
	ADOTANDO O FRETE DO MENOR BINÔMIO: "AQUISIÇÃO + TRANSPORTE"						dez/18
	Resumo: CM - 30		Asfalto S/BDI	Frete s/ BDI	Total R\$		
	REMAN - AMAZONAS (NO		5.512,54	518,61	6.031,15		
	MATO GROSSO		6.463,27	452,41	6.915,68		
	REGAP - BETIM (MG)		5.317,68	1.037,69	6.355,37		
	REPLAN-PAULÍNIA- SP		5.658,58	993,33	6.651,91		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					518,61
		Lucro e Despesas Indiretas					19,71%
		Preço Unitário Total R\$					102,22
							620,83

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DERSEGT004		Área de Vivência		Prod. Equipe: 1,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra				
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX191	Constr.Edificação p/ Área de Vivência conf. especific. DER-RO		1,00000	m³	321,92	321,92	
			Custo Total das Atividades ----->				321,92
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
		Custo Unitário Direto Total				321,92	
		Lucro e Despesas Indiretas				30,37%	97,77
		Preço Unitário Total R\$				419,69	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		168,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,22	205,52	29,49	166,79
0,48	94,77	19,32	58,55
	139,40	19,32	139,40
0,48	3,67		1,91
0,22	167,84	19,32	135,17
	188,67	23,90	281,12
0,46	192,20	23,90	229,56
Equipamentos ----->			1.012,50
Salário Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			97,12
Obra 15,51%		15,06	
Execução --->		1.124,68	
Execução --->		6,69	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	0,54	0,38	
m³	2,81	0,56	
m³	7,00	8,05	
Atividades ----->			8,99
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
			15,68
30,37%			4,76
			20,44

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		841,00	m²
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
0,45	205,52	29,49	126,31
0,48	94,77	19,32	58,55
	139,40	19,32	139,40
0,48	3,67		1,91
0,22	167,84	19,32	135,17
0,02	192,20	23,90	188,83
Equipamentos ----->			650,17
Salário Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			97,12
Obra 15,51%		15,06	
Execução --->		762,35	
Execução --->		0,91	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			0,91
30,37%			0,28
			1,19

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		168,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,22	205,52	29,49	166,79
0,48	94,77	19,32	58,55
	139,40	19,32	139,40
0,48	3,67		1,91
0,22	167,84	19,32	135,17
	188,67	23,90	281,12
0,46	192,20	23,90	229,56
Equipamentos ----->			1.012,50
Salário Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			97,12
Obra 15,51%		15,06	
Execução --->		1.124,68	
Execução --->		6,69	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	0,54	0,38	
m³	2,81	0,56	
m³	7,00	8,05	
Atividades ----->			8,99
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		15,68	
30,37%		4,76	
		20,44	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		168,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,22	205,52	29,49	166,79
0,48	94,77	19,32	58,55
	139,40	19,32	139,40
0,48	3,67		1,91
0,22	167,84	19,32	135,17
	188,67	23,90	281,12
0,46	192,20	23,90	229,56
Equipamentos ----->			1.012,50
Salário Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			97,12
Obra 15,51%		15,06	
Execução --->		1.124,68	
Execução --->		6,69	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	0,54	0,38	
m³	2,81	0,56	
m³	7,00	8,05	
Atividades ----->			8,99
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
		15,68	
30,37%		4,76	
		20,44	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 168,00			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,10	205,52	29,49	187,92
0,40	94,77	19,32	64,59
	139,40	19,32	139,40
0,40	3,67		2,20
0,22	167,84	19,32	135,17
0,46	192,20	23,90	229,56
Equipamentos ----->			758,84
Salário Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			97,12
Obra 15,51%		15,06	
Execução --->		871,02	
Execução --->		5,18	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			5,18
30,37%			1,57
			6,75

PRODUTIVIDADE (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 144,00			m³
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	205,52	29,49	205,52
0,41	94,77	19,32	63,84
0,14	139,40	19,32	122,59
0,41	3,67		2,17
0,33	167,84	19,32	118,83
	188,67	23,90	264,14
0,07	192,20	23,90	180,42
Equipamentos ----->			957,51
Salário Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			97,12
Obra 15,51%		15,06	
Execução --->		1.069,69	
Execução --->		7,43	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	63,75	22,31	
m²	0,54	0,38	
m³	2,81	0,56	
m³	7,00	6,51	
Atividades ----->			29,76
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc...->			
		37,19	
30,37%		11,29	
		48,48	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
6)	Prod. Equipe:	121,00	m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,27	141,35	19,32	108,40
0,25	167,84	19,32	130,71
0,11	197,78	28,47	179,16
	188,67	23,90	882,98
0,30	192,20	23,90	141,71
Equipamentos ----->			1.442,96
Alô Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			97,12
Obra 15,51%		15,06	
Execução --->		1.555,14	
Execução --->		12,85	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	66,98	66,98	
Unidades ----->			66,98
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			79,83
30,37%			24,24
			104,07

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 121,00			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,27	141,35	19,32	108,40
0,25	167,84	19,32	130,71
0,11	197,78	28,47	179,16
0,01	875,55	29,49	867,09
	188,67	23,90	758,45
0,30	192,20	23,90	141,71
Equipamentos ----->			2.185,52
Alô Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			97,12
Obra 15,51%		15,06	
Execução --->		2.297,70	
Execução --->		18,99	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	128,65	128,65	
Unidades ----->			128,65
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			147,64
30,37%			44,84
			192,48

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1.125,00			m²
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,67	94,77	19,32	44,22
0,67	4,70		1,55
	20,38		40,76
	168,73	23,90	168,73
Equipamentos ----->			255,26
Alôrio Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		42,72	
Alô de Obra --->			97,12
Obra 15,51%		15,06	
Execução --->		367,44	
Execução --->		0,33	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
t			
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
			0,33
30,37%			0,10
			0,43

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1.687,00			m²
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,50	94,77	19,32	57,05
0,50	4,70		2,35
	20,38		40,76
	168,73	23,90	168,73
Equipamentos ----->			268,89
Salário Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		42,72	
Mão de Obra --->			97,12
Obra 15,51%		15,06	
Execução --->		381,07	
Execução --->		0,23	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
t			
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Atividades ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
			0,23
30,37%			0,07
			0,30

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		343,00	m²
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,80	94,77	19,32	34,41
0,93	167,96	28,47	38,23
0,68	167,84	19,32	66,85
0,80	4,70		0,94
0,55	4,76		2,14
	20,38		40,76
	168,73	23,90	168,73
	145,17		145,17
	157,53	23,90	116,57
Equipamentos ----->			613,80
Alô Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		113,92	
Alô de Obra --->			168,32
Obra 15,51%		26,11	
Execução --->		808,23	
Execução --->		2,36	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
t			
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	84,66	2,09	
Unidades ----->			2,09
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			4,45
30,37%			1,35
			5,80

PRODUTIVIDADE (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 22,00			m³
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
0,83	94,77	19,32	32,15
0,60	141,35	19,32	68,13
0,59	167,84	19,32	80,21
0,83	4,70		0,80
0,44	181,43	29,49	114,58
	188,67	23,90	466,01
Equipamentos ----->			761,88
Salário Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		113,92	
Mão de Obra --->			168,32
Obra 15,51%		26,11	
Execução --->		956,31	
Execução --->		43,47	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	135,35	135,35	
Atividades ----->			135,35
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
			178,82
30,37%			54,31
			233,13

PRODUTIVIDADE (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 75,00			t
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
0,76	94,77	19,32	37,43
0,44	141,35	19,32	87,66
0,42	167,84	19,32	105,46
0,76	4,70		1,13
0,19	181,43	29,49	152,56
	188,67	23,90	288,67
Equipamentos ----->			672,91
Salário Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		113,92	
Mão de Obra --->			168,32
Obra 15,51%		26,11	
Execução --->		867,34	
Execução --->		11,56	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
t	80,13	80,13	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
t	80,13	80,13	
Atividades ----->			80,13
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
			91,69
30,37%			27,85
			119,54

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DERPAV021		Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP-50/70			Prod. Equipe: 1,00		t
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra					
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	1,00000	t	3.474,81000		3.474,81	
	Ligante asfáltico com inclusão do ICMS + PIS + COFINS (17,5%+0,65%+3,00%)= 21,15%						
	Conforme Portaria 1.977 de 25/10/2017 - DNIT						
	CD = CUSTO DIRETO = CD ASFALTO =	CD/[1-(ICMS+PIS COFINS)] CD/[1-(21,15%)] CD ÷ 0,7885					
		Custo Total do Material ----->					3.474,81
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					3.474,81
		Lucro e Despesas Indiretas 19,71%					684,89
		Preço Unitário Total R\$					4.159,70

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)
DERPAV022		Fornecimento de Asfalto Diluido CM-30		Prod. Equipe:		1,00	t
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra					
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M103	Asf. Diluído CM-30 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	1,00000	t	5.512,54000	5.512,54		
	Ligante asfáltico com inclusão do ICMS + PIS + COFINS (17,5%+0,65%+3,00%)= 21,15%						
	Conforme Portaria 1.977 de 25/10/2017 - DNIT						
	CD = CUSTO DIRETO =	CD/[1-(ICMS+PIS COFINS)]					
		CD/[1-(21,15%)]					
	CD ASFALTO =	CD ÷ 0,7885					
		Custo Total do Material ----->					5.512,54
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		1,00000					
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					5.512,54
		Lucro e Despesas Indiretas					19,71%
		Preço Unitário Total R\$					6.599,06

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DERPAV023		Fornecimento de Emulsão Asfáltica RR-1C		Prod. Equipe: 1,00		t	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra					
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M104	Emulsão Asf. RR-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	1,00000	t	2.217,84000	2.217,84		
	Ligante asfáltico com inclusão do ICMS + PIS + COFINS (17,5%+0,65%+3,00%)= 21,15%						
	Conforme Portaria 1.977 de 25/10/2017 - DNIT						
	CD = CUSTO DIRETO =	CD/[1-(ICMS+PIS COFINS)]					
		CD/[1-(21,15%)]					
	CD ASFALTO =	CD ÷ 0,7885					
		Custo Total do Material ----->					2.217,84
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		1,00000					
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					2.217,84
		Lucro e Despesas Indiretas					19,71%
		Preço Unitário Total R\$					437,14
							2.654,98

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DERPAV024		Fornecimento de Emulsão Asfáltica RR-2C		Prod. Equipe: 1,00		t	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra					
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M105	Emulsão Asf. RR-2C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	1,00000	t	2.545,09000	2.545,09		
	Ligante asfáltico com inclusão do ICMS + PIS + COFINS (17,5%+0,65%+3,00%)= 21,15%						
	Conforme Portaria 1.977 de 25/10/2017 - DNIT						
	CD = CUSTO DIRETO =	CD/[1-(ICMS+PIS COFINS)]					
		CD/[1-(21,15%)]					
	CD ASFALTO =	CD ÷ 0,7885					
		Custo Total do Material ----->					2.545,09
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		1,00000					
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					2.545,09
		Lucro e Despesas Indiretas					19,71%
		Preço Unitário Total R\$					501,64
							3.046,73

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DERPAV025		Fornecimento de Emulsão Asfáltica RM-1C		Prod. Equipe: 1,00		t	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra					
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	1,00000	t				
	Ligante asfáltico com inclusão do ICMS + PIS + COFINS (17,5%+0,65%+3,00%)= 21,15%						
	Conforme Portaria 1.977 de 25/10/2017 - DNIT						
	CD = CUSTO DIRETO =	CD/[1-(ICMS+PIS COFINS)]					
		CD/[1-(21,15%)]					
	CD ASFALTO =	CD ÷ 0,7885					
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					
		Lucro e Despesas Indiretas 19,71%					
		Preço Unitário Total R\$					

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERPAV026		Fornecimento de Emulsão Asfáltica RL-1C			Prod. Equipe: 1,00		t	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
		Custo Horário da Mão de Obra --->						
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra						
		Custo Horário de Execução --->						
		Custo Unitário de Execução --->						
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M109	Emulsão Asf. RL-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	1,00000	t	2.457,40000	2.457,40			
	Ligante asfáltico com inclusão do ICMS + PIS + COFINS (17,5%+0,65%+3,00%)= 21,15%							
	Conforme Portaria 1.977 de 25/10/2017 - DNIT							
	CD = CUSTO DIRETO =	CD/[1-(ICMS+PIS COFINS)]						
		CD/[1-(21,15%)]						
	CD ASFALTO =	CD ÷ 0,7885						
		Custo Total do Material ----->					2.457,40	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total das Atividades ----->						
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total					2.457,40	
		Lucro e Despesas Indiretas					19,71%	484,35
		Preço Unitário Total R\$						2.941,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERPAV027 Fornecimento de Emulsões Asf. Mod. Por Polímeros RC1C-E				Prod. Equipe: 1,00			t
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra					
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M110	Emulsões Asf. RC1C-E preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	1,00000	t	3.179,14000	3.179,14		
	Ligante asfáltico com inclusão do ICMS + PIS + COFINS (17,5%+0,65%+3,00%)= 21,15%						
	Conforme Portaria 1.977 de 25/10/2017 - DNIT						
	CD = CUSTO DIRETO =	CD/[1-(ICMS+PIS COFINS)]					
		CD/[1-(21,15%)]					
	CD ASFALTO =	CD ÷ 0,7885					
				Custo Total do Material ----->		3.179,14	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
				Custo Total das Atividades ----->			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>			
		Custo Unitário Direto Total				3.179,14	
		Lucro e Despesas Indiretas				19,71%	626,61
		Preço Unitário Total R\$				3.805,75	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERPAV028		Pintura de acabamento - FOG (exclusive emulsão asfáltica)		Prod. Equipe:		1.687,00	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,50	0,50	94,77	19,32	57,05
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,50	0,50	4,70		2,35
E111	Equip.distr. Asfalto montado em caminhão (175KW)	1,00	1,00		168,73	23,90	168,73
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					268,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	54,4000		54,40		
T701	Servente	3,00	14,2400		42,72		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					97,12
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		15,06	
		Custo Horário de Execução --->					381,07
		Custo Unitário de Execução --->					0,23
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M105	Emulsão Asf. RR-2C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00050	t				
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M105	Emulsão Asf. RR-2C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)						
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					0,23
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					0,07
		Preço Unitário Total R\$					0,30

PRODUTIVIDADE (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 2.250,00			m²
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
0,19	94,77	19,32	80,43
0,86	167,96	28,47	48,00
0,14	167,84	19,32	147,05
0,19	4,70		3,81
0,46	4,76		2,57
	20,38		40,76
	168,73	23,90	168,73
	145,17		145,17
	128,80	23,90	113,34
Equipamentos ----->			749,86
Salário Hora		Custo Horário	
54,4000		54,40	
14,2400		113,92	
Mão de Obra --->			168,32
Obra 20,51%		34,52	
Execução --->		952,70	
Execução --->		0,42	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
t			
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	63,75	0,38	
Atividades ----->			0,38
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
			0,80
30,37%			0,24
			1,04

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE001		Escoramento com madeira de OAE			Prod. Equipe: 1,00		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	0,20	0,80	1,94		0,39
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					0,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T603	Carpinteiro	0,67	19,3200			12,94	
T701	Servente	0,67	14,2400			9,54	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					22,48
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		4,61
		Custo Horário de Execução --->					27,48
		Custo Unitário de Execução --->					27,48
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30	0,11000	kg	6,65000		0,73	
M401	Pontaletes D=15 cm(tronco p/ esc.)	0,50000	m	9,57000		4,79	
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	1,90000	m	4,82000		9,16	
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,12500	m	34,65000		4,33	
		Custo Total do Material ----->					19,01
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					46,49
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					14,12
		Preço Unitário Total R\$					60,61

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		2,50	m³
o	Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
0,31	19,84	19,32	19,84
	0,26		0,54
	18,67	18,30	37,34
	186,12	23,90	11,17
	188,67	23,90	3,77
	28,38		28,38
Equipamentos ----->			101,04
alário Hora		Custo Horário	
19,3200		19,32	
14,2400		199,36	
Mão de Obra --->			218,68
Obra 20,51%		44,85	
Execução --->		364,57	
Execução --->		145,83	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
kg	0,65000	204,75	
terial ----->			204,75
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	63,75	39,19	
m³	84,66	62,23	
ividades ----->			101,42
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
30,00	15,90	5,01	
b.Materiais ----->			5,01
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
		457,01	
30,37%		138,79	
		595,80	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		2,50	m³
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
0,31	19,84	19,32	19,84
	0,26		0,54
	18,67	18,30	37,34
	186,12	23,90	11,17
	188,67	23,90	3,77
	28,38		28,38
Equipamentos ----->			101,04
Alôrio Hora		Custo Horário	
19,3200		19,32	
14,2400		199,36	
Alô de Obra --->			218,68
Obra 20,51%		44,85	
Execução --->		364,57	
Execução --->		145,83	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
kg	0,65000	215,30	
Material ----->			215,30
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	63,75	38,60	
m³	84,66	62,23	
Unidades ----->			100,83
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
30,00	15,90	5,27	
.Materiais ----->			5,27
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
			467,23
30,37%			141,90
			609,13

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		2,50	m³
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
0,31	19,84	19,32	19,84
	0,26		0,54
	18,67	18,30	37,34
	186,12	23,90	11,17
	188,67	23,90	3,77
	28,38		28,38
Equipamentos ----->			101,04
Alô Hora		Custo Horário	
19,3200		19,32	
14,2400		199,36	
Custo de Obra --->			218,68
Obra 20,51%		44,85	
Execução --->		364,57	
Execução --->		145,83	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
kg	0,65000	254,49	
Material ----->			254,49
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	63,75	36,37	
m³	84,66	62,23	
Custo de Obras ----->			98,60
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
30,00	15,90	6,22	
Custo de Materiais ----->			6,22
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo de Mat. Produz./Comerc...>			
			505,14
30,37%			153,41
			658,55

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m²
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	28,38	5,11
	1,94	0,35
Equipamentos ----->		5,46
Salário Hora		Custo Horário
19,3200		19,32
14,2400		14,24
Mão de Obra --->		33,56
Obra 20,51%		6,88
Execução --->		45,90
Execução --->		45,90
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
kg	6,65000	0,67
m	7,12000	8,19
m	5,54000	10,64
m	3,13000	4,04
kg	7,19000	0,14
Material ----->		23,68
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc..->		
		69,58
30,37%		21,13
		90,71

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m²
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
Improdutiva	28,38 1,94	5,11 0,35
Equipamentos ----->		5,46
Alô Hora		Custo Horário
19,3200		13,52
14,2400		9,97
Alô de Obra --->		23,49
Obra 20,51%		4,82
Execução --->		33,77
Execução --->		33,77
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
kg	6,65000	0,67
m	7,12000	4,98
m²	27,66000	11,06
m	3,13000	4,35
kg	7,19000	0,14
Material ----->		21,20
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
kg	4,34	1,48
Unidades ----->		1,48
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc..->		
		56,45
30,37%		17,14
		73,59

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m²
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
Improdutiva	28,38 1,94	5,11 0,35
Equipamentos ----->		5,46
Salário Hora		Custo Horário
19,3200		13,52
14,2400		9,97
Mão de Obra --->		23,49
Obra 20,51%		4,82
Execução --->		33,77
Execução --->		33,77
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
kg	6,65000	0,67
m	7,12000	4,98
m²	32,08000	12,83
m	3,13000	4,35
Material ----->		22,83
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
kg	4,34	1,48
Unidades ----->		1,48
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc..->		
		58,08
30,37%		17,64
		75,72

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE015 Estaca tipo Franki D=350 mm				Prod. Equipe: 2,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E903	Bate Estaca de Gravidade p/3.500 a 4.000 kg (160 KW)	1,00	1,00		235,46	19,32	235,46
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					235,46
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					95,60
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			14,83		
		Custo Horário de Execução --->					345,89
		Custo Unitário de Execução --->					172,95
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	473,26	47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	7,80000	kg	11,51	89,78		
		Custo Total das Atividades ----->					137,11
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					310,06
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					94,17
		Preço Unitário Total R\$					404,23

PRODUTIVIDADE (Valores em R\$)		mar/19	
Prod. Equipe: 1,80		m	
Custo Operacional		Custo Horário	
Operativa	Improdutiva		
235,46	19,32	235,46	
Equipamentos ----->		235,46	
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		38,64	
14,2400		56,96	
Mão de Obra --->		95,60	
Obra 15,51%		14,83	
Execução --->		345,89	
Execução --->		192,16	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	473,26	56,79	
kg	11,51	90,93	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DMT			
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
		339,88	
30,37%		103,22	
		443,10	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE017 Estaca tipo Franki D=520 mm				Prod. Equipe: 1,60		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E903	Bate Estaca de Gravidade p/3.500 a 4.000 kg (160 KW)	1,00	1,00		235,46	19,32	235,46
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					235,46
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					95,60
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			14,83		
		Custo Horário de Execução --->					345,89
		Custo Unitário de Execução --->					216,18
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,21000	m³	473,26		99,38	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	12,30000	kg	11,51		141,57	
		Custo Total das Atividades ----->					240,95
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					457,13
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					138,83
		Preço Unitário Total R\$					595,96

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE019		Cravação estacas pré-mold. concreto 30x30 cm			Prod. Equipe: 2,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E903	Bate Estaca de Gravidade p/3.500 a 4.000 kg (160 KW)	1,00	0,70	0,30	235,46	19,32	170,62
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					170,62
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	3,00	14,2400			42,72	
T702	Ajudante	2,00	14,8500			29,70	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					111,06
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			17,23		
		Custo Horário de Execução --->					298,91
		Custo Unitário de Execução --->					149,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,62000	m²	69,58		43,14	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,09000	m³	473,26		42,59	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,50000	kg	11,51		74,82	
		Custo Total das Atividades ----->					160,55
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					310,01
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					94,15
		Preço Unitário Total R\$					404,16

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE020 Esc.p/alarg. base tubulão ar compr.prof. até 12 m LF				Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E202	Compressor de Ar 400 pcm (89KW)	22,22	0,50	0,50	107,98	19,32	1.414,30
E901	Campânula de Ar Comprimido - 3m³	11,11	1,00		9,43		104,77
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1.519,07
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	5,81	38,6400			224,50	
T701	Servente	23,24	14,2400			330,94	
T801	Perfurador de tubulão	23,24	19,3200			449,00	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1.004,44
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			206,01		
		Custo Horário de Execução --->					2.729,52
		Custo Unitário de Execução --->					2.729,52
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					2.729,52
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					828,96
		Preço Unitário Total R\$					3.558,48

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE021 Esc.p/alarg. base tubulão ar compr.prof.12/18 m LF				Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E202	Compressor de Ar 400 pcm (89KW)	25,56	0,50	0,50	107,98	19,32	1.626,89
E901	Campânula de Ar Comprimido - 3m³	12,78	1,00		9,43		120,52
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1.747,41
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	6,68	38,6400			258,12	
T701	Servente	26,73	14,2400			380,64	
T801	Perfurador de tubulão	30,21	19,3200			583,66	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1.222,42
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			250,72		
		Custo Horário de Execução --->					3.220,55
		Custo Unitário de Execução --->					3.220,55
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					3.220,55
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					978,08
		Preço Unitário Total R\$					4.198,63

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE022 Esc.p/alarg. base tubulão ar compr.prof.18/24 m LF				Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E202	Compressor de Ar 400 pcm (89KW)	28,89	0,50	0,50	107,98	19,32	1.838,85
E901	Campânula de Ar Comprimido - 3m³	14,44	1,00		9,43		136,17
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1.975,02
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	7,55	38,6400			291,73	
T701	Servente	30,21	14,2400			430,19	
T801	Perfurador de tubulão	39,51	19,3200			763,33	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1.485,25
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			304,62		
		Custo Horário de Execução --->					3.764,89
		Custo Unitário de Execução --->					3.764,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					3.764,89
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.143,40
		Preço Unitário Total R\$					4.908,29

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m³
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
0,50	107,98 9,43	19,32
Equipamentos ----->		2.277,92
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		336,94
14,2400		496,41
19,3200		1.077,67
Mão de Obra --->		1.911,02
Obra 20,51%		391,95
Execução --->		4.580,89
Execução --->		4.580,89
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc..->		
		4.580,89
30,37%		1.391,22
		5.972,11

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m³
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
0,50	107,98 9,43	19,32	165,49 12,26
Equipamentos ----->			177,75
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		27,05	
14,2400		18,51	
19,3200		65,69	
Mão de Obra --->		111,25	
Obra 20,51%		22,82	
Execução --->		311,82	
Execução --->		311,82	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	74,00	25,53	
m³	461,25	322,88	
Materiais ----->		348,41	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		660,23	
30,37%		200,51	
		860,74	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m³
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
0,50	107,98 9,43	19,32	190,95 14,15
Equipamentos ----->			205,10
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		30,91	
14,2400		21,36	
19,3200		92,74	
Mão de Obra --->		145,01	
Obra 20,51%		29,74	
Execução --->		379,85	
Execução --->		379,85	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	74,00	25,53	
m³	461,25	322,88	
Materiais ----->		348,41	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		728,26	
30,37%		221,17	
		949,43	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE028 Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,00 m				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,89	38,6400			111,67	
T603	Carpinteiro	0,40	19,3200			7,73	
T701	Servente	23,50	14,2400			334,64	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					454,04
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		93,12
		Custo Horário de Execução --->					547,16
		Custo Unitário de Execução --->					547,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30	0,05000	kg	6,65000		0,33	
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	0,56000	m	14,73000		8,25	
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	0,51000	m	5,54000		2,83	
		Custo Total do Material ----->					11,41
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX087	Forma para tubulão	5,34000	m²	35,25		188,24	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,40000	m³	473,26		189,30	
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa	0,38500	m³	370,02		142,46	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	70,00000	kg	11,51		805,70	
		Custo Total das Atividades ----->					1.325,70
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.884,27
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					572,25
		Preço Unitário Total R\$					2.456,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		
DEROAE029 Tubulão céu aberto diâmetro externo =1,20 m			Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	4,16	38,6400			160,74	
T603	Carpinteiro	0,60	19,3200			11,59	
T701	Servente	33,91	14,2400			482,88	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					655,21
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		134,38
		Custo Horário de Execução --->					789,59
		Custo Unitário de Execução --->					789,59
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30	0,07000	kg	6,65000		0,47	
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	1,62000	m	14,73000		23,86	
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	1,47000	m	5,54000		8,14	
		Custo Total do Material ----->					32,47
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX087	Forma para tubulão	6,28000	m²	35,25		221,37	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,62800	m³	473,26		297,21	
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa	0,50200	m³	370,02		185,75	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,00000	kg	11,51		932,31	
		Custo Total das Atividades ----->					1.636,64
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					2.458,70
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					746,71
		Preço Unitário Total R\$					3.205,41

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE030		Tubulão céu aberto diâmetro externo=1,40 m		Prod. Equipe:		1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	5,64	38,6400		217,93		
T603	Carpinteiro	0,80	19,3200		15,46		
T701	Servente	45,91	14,2400		653,76		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					887,15
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		181,95	
		Custo Horário de Execução --->					1.069,10
		Custo Unitário de Execução --->					1.069,10
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	6,65000	0,67		
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	2,20000	m	14,73000	32,41		
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	2,00000	m	5,54000	11,08		
		Custo Total do Material ----->					44,16
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX087	Forma para tubulão	7,54000	m²	35,25	265,79		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,75400	m³	473,26	356,84		
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa	0,78500	m³	370,02	290,47		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,00000	kg	11,51	1.058,92		
		Custo Total das Atividades ----->					1.972,02
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					3.085,28
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					937,00
		Preço Unitário Total R\$					4.022,28

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DEROAE031 Tubulão céu aberto diâmetro externo=1,60 m			Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	7,33	38,6400			283,23	
T603	Carpinteiro	1,05	19,3200			20,29	
T701	Servente	59,69	14,2400			849,99	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1.153,51
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		236,58
		Custo Horário de Execução --->					1.390,09
		Custo Unitário de Execução --->					1.390,09
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30		0,13000	kg	6,65000	0,86	
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)		2,88000	m	14,73000	42,42	
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm		2,62000	m	5,54000	14,51	
		Custo Total do Material ----->					57,79
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX087	Forma para tubulão		8,79000	m²	35,25	309,85	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,87900	m³	473,26	416,00	
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa		1,13000	m³	370,02	418,12	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		100,00000	kg	11,51	1.151,00	
		Custo Total das Atividades ----->					2.294,97
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					3.742,85
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.136,70
		Preço Unitário Total R\$					4.879,55

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE032		Tubulão céu aberto diâmetro externo=1,80 m			Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	9,40	38,6400			363,22	
T603	Carpinteiro	1,30	19,3200			25,12	
T701	Servente	76,50	14,2400			1.089,36	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1.477,70
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		303,08
		Custo Horário de Execução --->					1.780,78
		Custo Unitário de Execução --->					1.780,78
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30	0,17000	kg	6,65000		1,13	
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	3,63000	m	14,73000		53,47	
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	3,30000	m	5,54000		18,28	
		Custo Total do Material ----->					72,88
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX087	Forma para tubulão	9,73000	m²	35,25		342,98	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,21700	m³	473,26		575,96	
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa	1,32700	m³	370,02		491,02	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,00000	kg	11,51		1.266,10	
		Custo Total das Atividades ----->					2.676,06
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					4.529,72
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.375,68
		Preço Unitário Total R\$					5.905,40

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DEROAE033 Tubulão céu aberto diâmetro externo=2,00 m			Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	11,45	38,6400		442,43		
T603	Carpinteiro	1,60	19,3200		30,91		
T701	Servente	93,25	14,2400		1.327,88		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1.801,22
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		369,43	
		Custo Horário de Execução --->					2.170,65
		Custo Unitário de Execução --->					2.170,65
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,20000	kg	6,65000	1,33		
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	4,49000	m	14,73000	66,14		
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	4,08000	m	5,54000	22,60		
		Custo Total do Material ----->					90,07
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX087	Forma para tubulão	10,68000	m²	35,25	376,47		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,60100	m³	473,26	757,69		
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa	1,53900	m³	370,02	569,46		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,00000	kg	11,51	1.427,24		
		Custo Total das Atividades ----->					3.130,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					5.391,58
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.637,42
		Preço Unitário Total R\$					7.029,00

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE034		Tubulão ar compr.D=1,2m prof.12m lâm.d'água LF/		Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E202	Compressor de Ar 400 pcm (89KW)	25,46	0,50	0,50	107,98	19,32	1.620,53
E901	Campânula de Ar Comprimido - 3m³	12,73	1,00		9,43		120,04
E905	Máquina Manual - talha guincho para 3 t	12,73	1,00		0,33		4,20
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1.744,77
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	8,16	38,6400		315,30		
T603	Carpinteiro	0,88	19,3200		17,00		
T701	Servente	33,53	14,2400		477,47		
T801	Perfurador de tubulão	26,65	19,3200		514,88		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1.324,65
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%		271,69	
		Custo Horário de Execução --->					3.341,11
		Custo Unitário de Execução --->					3.341,11
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,07000	kg	6,65000	0,47		
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	3,24000	m	14,73000	47,73		
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	2,94000	m	5,54000	16,29		
		Custo Total do Material ----->					64,49
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX087	Forma para tubulão	6,28000	m²	35,25	221,37		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,62800	m³	473,26	297,21		
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa	0,50200	m³	370,02	185,75		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,00000	kg	11,51	932,31		
		Custo Total das Atividades ----->					1.636,64
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					5.042,24
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.531,33
		Preço Unitário Total R\$					6.573,57

[illegible]

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAE036 Tubulão ar compr. D=1,2m prof.18/24m lâm.d'água LF			Prod. Equipe:		1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E202	Compressor de Ar 400 pcm (89KW)	33,10	0,50	0,50	107,98	19,32	2.106,82	
E901	Campânula de Ar Comprimido - 3m³	16,55	1,00		9,43		156,07	
E905	Máquina Manual - talha guincho para 3 t	16,55	1,00		0,33		5,46	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					2.268,35	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	10,16	38,6400		392,58			
T603	Carpinteiro	0,88	19,3200		17,00			
T701	Servente	41,53	14,2400		591,39			
T801	Perfurador de tubulão	45,31	19,3200		875,39			
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1.876,36	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%		384,84		
		Custo Horário de Execução --->					4.529,55	
		Custo Unitário de Execução --->					4.529,55	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,07000	kg	6,65000		0,47		
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	3,24000	m	14,73000		47,73		
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	2,94000	m	5,54000		16,29		
		Custo Total do Material ----->					64,49	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX087	Forma para tubulão	6,28000	m²	35,25		221,37		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,62800	m³	473,26		297,21		
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa	0,50200	m³	370,02		185,75		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,00000	kg	11,51		932,31		
		Custo Total das Atividades ----->					1.636,64	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total					6.230,68	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.892,26	
		Preço Unitário Total R\$					8.122,94	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
0,50	107,98	19,32
	9,43	
	0,33	
Equipamentos ----->		3.094,81
Alô Hora		Custo Horário
38,6400		514,68
19,3200		30,33
14,2400		781,21
19,3200		913,64
Alô de Obra --->		2.239,86
Obra	20,51%	459,40
Execução --->		5.794,07
Execução --->		5.794,07
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
kg	6,65000	1,13
m	14,73000	84,84
m	5,54000	25,43
Material ----->		111,40
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m²	35,25	309,85
m³	473,26	416,00
m³	370,02	418,12
kg	11,51	1.151,00
Atividades ----->		2.294,97
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc..->		
		8.200,44
30,37%		2.490,47
		10.690,91

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
0,50	107,98	19,32
	9,43	
	0,33	
Equipamentos ----->		3.559,45
Alô Hora		Custo Horário
38,6400		583,08
19,3200		30,33
14,2400		882,17
19,3200		1.187,79
Mão de Obra --->		2.683,37
Obra	20,51%	550,36
Execução --->		6.793,18
Execução --->		6.793,18
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
kg	6,65000	1,13
m	14,73000	84,84
m	5,54000	25,43
Material ----->		111,40
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m²	35,25	309,85
m³	473,26	416,00
m³	370,02	418,12
kg	11,51	1.151,00
Atividades ----->		2.294,97
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc..->		
		9.199,55
30,37%		2.793,90
		11.993,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DEROAE047 Fabric.guarda-corpo tipo GM,moldado no local			Prod. Equipe:		1,00		m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T604	Pedreiro		0,50	19,3200			9,66		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					9,66	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%		1,98	
			Custo Horário de Execução --->					11,64	
			Custo Unitário de Execução --->					11,64	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada		1,74000	m²	56,45		98,22		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,23200	m³	473,26		109,80		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	11,51		173,80		
			Custo Total das Atividades ----->					381,82	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total					393,46	
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	119,49
			Preço Unitário Total R\$					512,95	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE048		Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60			Prod. Equipe: 1,00		kg
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,02	38,6400			0,77	
T605	Armador	0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente	0,14	14,2400			1,99	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					4,31
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		0,88
		Custo Horário de Execução --->					5,19
		Custo Unitário de Execução --->					5,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
		Custo Total do Material ----->					0,09
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX031	Fornecimento de Aço CA-60	1,10000	kg	6,83		7,51	
		Custo Total das Atividades ----->					7,51
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					12,79
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					16,67

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE049		Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			Prod. Equipe: 1,00		kg
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,02	38,6400			0,77	
T605	Armador	0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente	0,14	14,2400			1,99	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					4,31
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		0,88
		Custo Horário de Execução --->					5,19
		Custo Unitário de Execução --->					5,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
		Custo Total do Material ----->					0,09
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX030	Fornecimento de Aço CA-50	1,10000	kg	5,66		6,23	
		Custo Total das Atividades ----->					6,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					11,51
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					15,01

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE050		Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25			Prod. Equipe: 1,00		kg
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,02	38,6400			0,77	
T605	Armador	0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente	0,14	14,2400			1,99	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					4,31
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		0,88
		Custo Horário de Execução --->					5,19
		Custo Unitário de Execução --->					5,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
		Custo Total do Material ----->					0,09
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	1,10000	kg	4,34		4,77	
		Custo Total das Atividades ----->					4,77
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					10,05
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					13,10

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS										
DEROAE051 Abertura concretag.bases tubulões céu aberto				Prod. Equipe: 1,00				m³		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T604	Pedreiro		0,50	19,3200			9,66			
				Custo Horário da Mão de Obra --->				9,66		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%				1,98		
				Custo Horário de Execução --->				11,64		
				Custo Unitário de Execução --->				11,64		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada		1,74000	m²	56,45		98,22			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,23200	m³	473,26		109,80			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		15,10000	kg	12,79		193,13			
				Custo Total das Atividades ----->				401,15		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total				412,79			
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				125,36			
			Preço Unitário Total R\$				538,15			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE052 Junta de cantoneira		Prod. Equipe: 1,00				m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E924	Equip.p/ solda-Transformador solda elétrica 250amp.(8K	1,00	0,50	0,50	3,36		1,68
		1,00	0,50	0,50			
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,68
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	0,50	19,3200			9,66	
T608	Soldador	0,50	21,4600			10,73	
T701	Servente	0,50	14,2400			7,12	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					27,51
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			4,27		
		Custo Horário de Execução --->					33,46
		Custo Unitário de Execução --->					33,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M323	Cantoneira de aço 4" x 4" x 3/8"	16,06000	kg	5,79000		92,99	
M908	Eletrodo E7018	0,20000	kg	19,99000		4,00	
M984	Chumbadores	0,86000	kg	14,99000		12,89	
		Custo Total do Material ----->					109,88
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
M323	Cantoneira de aço 4" x 4" x 3/8"	0,01600					
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					143,34
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					43,53
		Preço Unitário Total R\$					186,87

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE054 Confecção e colocação cabo 4 cord de 12,7 mm - MAC				Prod. Equipe: 1,00		kg	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,02	38,6400			0,77	
T605	Armador	0,07	19,3200			1,35	
T701	Servente	0,07	14,2400			1,00	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					3,12
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			0,64		
		Custo Horário de Execução --->					3,76
		Custo Unitário de Execução --->					3,76
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M307	Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,03000	kg	9,03000		9,30	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
M370	Bainha metálica diam. int.=45mm MAC	0,35000	m	29,74000		10,41	
M985	Tubo plástico para purgadores	0,50000	m	3,34000		1,67	
		Custo Total do Material ----->					21,47
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					25,23
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					7,66
		Preço Unitário Total R\$					32,89

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE055 Confecção e colocação cabo 6 cord de 12,7 mm - MAC				Prod. Equipe: 1,00		kg	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,01	38,6400			0,39	
T605	Armador	0,05	19,3200			0,97	
T701	Servente	0,05	14,2400			0,71	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					2,07
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		0,42
		Custo Horário de Execução --->					2,49
		Custo Unitário de Execução --->					2,49
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M307	Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,03000	kg	9,03000		9,30	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
M371	Bainha metálica diam. int.=60mm MAC	0,23000	m	41,33000		9,51	
M985	Tubo plástico para purgadores	0,50000	m	3,34000		1,67	
		Custo Total do Material ----->					20,57
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					23,06
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					7,00
		Preço Unitário Total R\$					30,06

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAE056 Confecção e colocação cabo 7 cord de 12,7 mm - MAC			Prod. Equipe:		1,00		kg	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,01	38,6400			0,39		
T605	Armador	0,04	19,3200			0,77		
T701	Servente	0,04	14,2400			0,57		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1,73	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		0,35	
		Custo Horário de Execução --->					2,08	
		Custo Unitário de Execução --->					2,08	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M307	Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,03000	kg	9,03000		9,30		
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09		
M372	Bainha metálica diam. int.=55mm MAC	0,20000	m	37,97000		7,59		
M985	Tubo plástico para purgadores	0,50000	m	3,34000		1,67		
		Custo Total do Material ----->					18,65	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->						
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total					20,73	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					6,30	
		Preço Unitário Total R\$					27,03	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)
DEROAE057 Confecção e colocação cabo 12 cord de 12,7 mm -MAC							Prod. Equipe: 1,00 kg
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,01	38,6400			0,39	
T605	Armador	0,03	19,3200			0,58	
T701	Servente	0,03	14,2400			0,43	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1,40
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		0,29
		Custo Horário de Execução --->					1,69
		Custo Unitário de Execução --->					1,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M307	Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,03000	kg	9,03000		9,30	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
M373	Bainha metálica diam. int.=70mm MAC	0,12000	m	52,56000		6,31	
M985	Tubo plástico para purgadores	0,50000	m	3,34000		1,67	
		Custo Total do Material ----->					17,37
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					19,06
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					5,79
		Preço Unitário Total R\$					24,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				
DEROAE058		Confecção e colocação cabo 4 cord. D=12,7mm FREYSS		Prod. Equipe: 1,00		kg	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,02	38,6400			0,77	
T605	Armador	0,07	19,3200			1,35	
T701	Servente	0,07	14,2400			1,00	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					3,12
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		0,64
		Custo Horário de Execução --->					3,76
		Custo Unitário de Execução --->					3,76
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M307	Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,03000	kg	9,03000		9,30	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
M380	Bainha metálica D=45mm STUP	0,35000	m	27,51000		9,63	
M985	Tubo plástico para purgadores	0,50000	m	3,34000		1,67	
		Custo Total do Material ----->					20,69
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					24,45
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					7,43
		Preço Unitário Total R\$					31,88

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DEROAE059		Confecção e colocação cabo 6 cord. D=12,7mm FREYSS			Prod. Equipe: 1,00		kg
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,01	38,6400			0,39	
T605	Armador	0,05	19,3200			0,97	
T701	Servente	0,05	14,2400			0,71	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					2,07
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		
		Custo Horário de Execução --->					2,49
		Custo Unitário de Execução --->					2,49
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M307	Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,03000	kg	9,03000		9,30	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
M381	Bainha metálica D=60mm STUP	0,23000	m	40,24000		9,26	
M985	Tubo plástico para purgadores	0,50000	m	3,34000		1,67	
		Custo Total do Material ----->					20,32
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					22,81
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					6,93
		Preço Unitário Total R\$					29,74

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE060 Confecção e colocação cabo 7 cord. D=12,7mm FREYSS				Prod. Equipe: 1,00		kg	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,01	38,6400			0,39	
T605	Armador	0,04	19,3200			0,77	
T701	Servente	0,04	14,2400			0,57	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1,73
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			0,35		
		Custo Horário de Execução --->					2,08
		Custo Unitário de Execução --->					2,08
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M307	Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,03000	kg	9,03000		9,30	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
M382	Bainha metálica D=55mm STUP	0,20000	m	37,23000		7,45	
M985	Tubo plástico para purgadores	0,50000	m	3,34000		1,67	
		Custo Total do Material ----->					18,51
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					20,59
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					6,25
		Preço Unitário Total R\$					26,84

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE061 Confecção e colocação cabo 12cord. D=12,7mm FREYSS			Prod. Equipe:		1,00		kg
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,01	38,6400			0,39	
T605	Armador	0,03	19,3200			0,58	
T701	Servente	0,03	14,2400			0,43	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					1,40
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		0,29
		Custo Horário de Execução --->					1,69
		Custo Unitário de Execução --->					1,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M307	Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,03000	kg	9,03000		9,30	
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000		0,09	
M383	Bainha metálica D=70mm STUP	0,12000	m	48,12000		5,77	
M985	Tubo plástico para purgadores	0,50000	m	3,34000		1,67	
		Custo Total do Material ----->					16,83
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					18,52
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					5,62
		Preço Unitário Total R\$					24,14

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE063		Dreno de PVC D=100 mm		Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T701	Servente	1,00	14,2400			14,24	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					14,24
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		2,92
		Custo Horário de Execução --->					17,16
		Custo Unitário de Execução --->					17,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M911	Tubo de PVC D=100 mm	0,30000	m	11,51000		3,45	
		Custo Total do Material ----->					3,45
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					20,61
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					6,26
		Preço Unitário Total R\$					26,87

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE064 Protensão e injeção cabo 4 cord. D=12,7 mm - MAC				Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,35	38,6400			13,52	
T603	Carpinteiro	3,00	19,3200			57,96	
T605	Armador	1,38	19,3200			26,66	
T701	Servente	1,38	14,2400			19,65	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					117,79
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		24,16
		Custo Horário de Execução --->					141,95
		Custo Unitário de Execução --->					141,95
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
F801	Bombahidráulica alta pressão MAC	0,50000	h	6,88000		3,44	
F802	Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	0,20000	h	12,63000		2,53	
F805	Macaco p/ protensão MAC 4	0,50000	h	5,00000		2,50	
M202	Cimento portland CP-32	28,00000	kg	0,65000		18,20	
M374	Ancoragemp/ cabo 4V D=1/2" MAC	1,00000	cj	616,89000		616,89	
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,30000	m	34,65000		10,40	
M604	Aditivo plastimentBV-40	0,23000	kg	4,90000		1,13	
M622	InterplastN	0,55000	kg	10,39000		5,71	
		Custo Total do Material ----->					660,80
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					802,75
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					243,80
		Preço Unitário Total R\$					1.046,55

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		und
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
Improdutiva		
Equipamentos ----->		
Alô Hora		Custo Horário
38,6400		17,77
19,3200		57,96
19,3200		35,74
14,2400		26,34
Alô de Obra --->		137,81
Obra 20,51%		28,26
Execução --->		166,07
Execução --->		166,07
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
h	6,88000	4,61
h	12,63000	3,41
h	6,88000	4,61
kg	0,65000	25,48
cj	706,03000	706,03
m	34,65000	10,40
kg	4,90000	1,62
kg	10,39000	8,00
Material ----->		764,16
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc..->		
		930,23
30,37%		282,51
		1.212,74

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DEROAE066 Protensão e injeção cabo 7 cord. D=12,7 mm - MAC			Prod. Equipe:		1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,46	38,6400			17,77	
T603	Carpinteiro	3,00	19,3200			57,96	
T605	Armador	1,85	19,3200			35,74	
T701	Servente	1,85	14,2400			26,34	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					137,81
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		28,26
		Custo Horário de Execução --->					166,07
		Custo Unitário de Execução --->					166,07
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
F801	Bombahidráulica alta pressão MAC	0,67000	h	6,88000		4,61	
F802	Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	0,27000	h	12,63000		3,41	
F803	Macaco p/ protensão MAC 7	0,67000	h	6,88000		4,61	
M202	Cimento portland CP-32	36,50000	kg	0,65000		23,73	
M376	Ancoragemp/ cabo 7V D=1/2" MAC	1,00000	cj	1.062,36000		1.062,36	
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,30000	m	34,65000		10,40	
M604	Aditivo plastimentBV-40	0,31000	kg	4,90000		1,52	
M622	InterplastN	0,72000	kg	10,39000		7,48	
		Custo Total do Material ----->					1.118,12
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.284,19
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					390,01
		Preço Unitário Total R\$					1.674,20

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DEROAE067		Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7 mm - MAC			Prod. Equipe: 1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,69	38,6400			26,66	
T603	Carpinteiro	3,00	19,3200			57,96	
T605	Armador	2,75	19,3200			53,13	
T701	Servente	2,75	14,2400			39,16	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					176,91
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			36,28		
		Custo Horário de Execução --->					213,19
		Custo Unitário de Execução --->					213,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
F801	Bombahidráulica alta pressão MAC	1,00000	h	6,88000	6,88		
F802	Bombaeletr p/ injeção de nata MAC	0,40000	h	12,63000	5,05		
F804	Macaco p/ protensão MAC 12	1,00000	h	10,00000	10,00		
M202	Cimento portland CP-32	63,40000	kg	0,65000	41,21		
M377	Ancoragemp/ cabo 12V D=1/2" MAC	1,00000	cj	1.556,84000	1.556,84		
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,30000	m	34,65000	10,40		
M604	Aditivo plastimentBV-40	1,00000	kg	4,90000	4,90		
M622	InterplastN	1,23000	kg	10,39000	12,78		
		Custo Total do Material ----->					1.648,06
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.861,25
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					565,26
		Preço Unitário Total R\$					2.426,51

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE068 Protensão e injeção cabo 4 cord. D=12,7mm - FREYSS				Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,35	38,6400			13,52	
T603	Carpinteiro	3,00	19,3200			57,96	
T605	Armador	1,38	19,3200			26,66	
T701	Servente	1,38	14,2400			19,65	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					117,79
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		24,16
		Custo Horário de Execução --->					141,95
		Custo Unitário de Execução --->					141,95
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
F807	Bombahidr. alta pressão STUP	0,50000	h	58,13000		29,07	
F808	Bombaeletr. injeção de nata STUP	0,20000	h	60,13000		12,03	
F809	Macaco p/ protensão STUP	0,50000	h	57,38000		28,69	
M202	Cimento portland CP-32	28,00000	kg	0,65000		18,20	
M384	Ancoragemp/ cabo 4V D=1/2" STUP	1,00000	cj	544,68000		544,68	
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,30000	m	34,65000		10,40	
M604	Aditivo plastimentBV-40	0,23000	kg	4,90000		1,13	
M622	InterplastN	0,55000	kg	10,39000		5,71	
		Custo Total do Material ----->					649,91
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					791,86
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					240,49
		Preço Unitário Total R\$					1.032,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE069 Protensão e injeção cabo 6 cord. D=12,7mm - FREYSS				Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,46	38,6400		17,77		
T603	Carpinteiro	3,00	19,3200		57,96		
T605	Armador	1,85	19,3200		35,74		
T701	Servente	1,85	14,2400		26,34		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					137,81
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		28,26	
		Custo Horário de Execução --->					166,07
		Custo Unitário de Execução --->					166,07
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
F807	Bombahidr. alta pressão STUP	0,67000	h	58,13000	38,95		
F808	Bombaeletr. injeção de nata STUP	0,27000	h	60,13000	16,24		
F809	Macaco p/ protensão STUP	0,67000	h	57,38000	38,44		
M202	Cimento portland CP-32	39,20000	kg	0,65000	25,48		
M385	Ancoragemp/ cabo 6V D=1/2" STUP	1,00000	cj	629,55000	629,55		
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,30000	m	34,65000	10,40		
M604	Aditivo plastimentBV-40	0,33000	kg	4,90000	1,62		
M622	InterplastN	0,77000	kg	10,39000	8,00		
		Custo Total do Material ----->					768,68
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					934,75
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					283,88
		Preço Unitário Total R\$					1.218,63

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE070 Protensão e injeção cabo 7 cord. D=12,7mm - FREYSS				Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,46	38,6400			17,77	
T603	Carpinteiro	3,00	19,3200			57,96	
T605	Armador	1,85	19,3200			35,74	
T701	Servente	1,85	14,2400			26,34	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					137,81
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		28,26
		Custo Horário de Execução --->					166,07
		Custo Unitário de Execução --->					166,07
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
F807	Bombahidr. alta pressão STUP	0,67000	h	58,13000		38,95	
F808	Bombaeletr. injeção de nata STUP	0,27000	h	60,13000		16,24	
F809	Macaco p/ protensão STUP	0,67000	h	57,38000		38,44	
M202	Cimento portland CP-32	36,50000	kg	0,65000		23,73	
M386	Ancoragemp/ cabo 7V D=1/2" STUP	1,00000	cj	879,69000		879,69	
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,30000	m	34,65000		10,40	
M604	Aditivo plastimentBV-40	0,31000	kg	4,90000		1,52	
M622	InterplastN	0,72000	kg	10,39000		7,48	
		Custo Total do Material ----->					1.016,45
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.182,52
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					359,13
		Preço Unitário Total R\$					1.541,65

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DEROAE071 Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS			Prod. Equipe: 1,00		und		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,69	38,6400		26,66		
T603	Carpinteiro	3,00	19,3200		57,96		
T605	Armador	2,75	19,3200		53,13		
T701	Servente	2,75	14,2400		39,16		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					176,91
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		36,28	
		Custo Horário de Execução --->					213,19
		Custo Unitário de Execução --->					213,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
F807	Bombahidr. alta pressão STUP	1,00000	h	58,13000	58,13		
F808	Bombaeletr. injeção de nata STUP	0,40000	h	60,13000	24,05		
F810	Macaco p/ protensão STUP	1,00000	h	66,13000	66,13		
M202	Cimento portland CP-32	63,40000	kg	0,65000	41,21		
M387	Ancoragemp/ cabo 12V D=1/2" STUP	1,00000	cj	1.372,82000	1.372,82		
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,30000	m	34,65000	10,40		
M604	Aditivo plastimentBV-40	1,00000	kg	4,90000	4,90		
M622	InterplastN	1,23000	kg	10,39000	12,78		
		Custo Total do Material ----->					1.590,42
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.803,61
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					547,76
		Preço Unitário Total R\$					2.351,37

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m²
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	19,99	3,00
Equipamentos ----->		3,00
Alô Hora		Custo Horário
38,6400		11,59
14,2400		42,72
19,3200		19,32
Mão de Obra --->		73,63
Obra 20,51%		15,10
Execução --->		91,73
Execução --->		91,73
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
kg	6,65000	1,33
m	7,12000	19,22
m	6,56000	61,66
Material ----->		82,21
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc..->		
		173,94
30,37%		52,83
		226,77

PRODUTIVIDADE		mar/19	
Prod. Equipe:		1,00 m	
Custo Operacional			
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
	128,80	23,90	6,44
	109,32	23,90	5,47
Equipamentos ----->			11,91
Cálculo Hora		Custo Horário	
Mão de Obra --->			
Obra			
Execução --->		11,91	
Execução --->		11,91	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	69,58	146,81	
m³	380,94	46,47	
m³	473,26	162,33	
kg	11,51	25,67	
Subtotalidades ----->		381,28	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
c.Mat. Produz./Comerc...->			
		393,19	
30,37%		119,41	
		512,60	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m³
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
0,95	19,99	1,00
Equipamentos ----->		1,00
Alô Hora		Custo Horário
14,2400		71,20
Alô de Obra --->		71,20
Obra 20,51%		14,60
Execução --->		86,80
Execução --->		86,80
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Atividades ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...->		
		86,80
30,37%		26,36
		113,16

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE075 Constr. Ponte em mad.de lei, incl.infra/meso/super estr. (Proj. tipo DER-RO)				Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E916	Máquina manual - motosserra (4KW)	2,00	1,00		26,40	18,30	52,80
E902	Bate Estaca de Gravidade p/ 600 a 800 kg (17KW)	2,00	1,00		50,28	19,32	100,56
E007	Trator Agrícola (74 KW)	2,00	1,00		94,77	19,32	189,54
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					342,90
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400		38,64		
T603	Carpinteiro	9,00	19,3200		173,88		
T701	Servente	25,00	14,2400		356,00		
T702	Ajudante	20,00	14,8500		297,00		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					865,52
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%		177,52	
		Custo Horário de Execução --->					1.385,94
		Custo Unitário de Execução --->					1.385,94
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M061	Madeira de lei serrada para ponte. Estacas, berço, longarina, g.rodas, pranch. assoalho/trânsito, transversina, montante/corrimão do guarda corpo,travessa,contraventamento.	2,59000	m³	1.560,00000	4.040,40		
M062	Ferragem ponte madeira(parafusos, abraçadeiras e chapas)	27,52000		5,01000	137,88		
M320	Pregos de ferro 18x30	4,23500	kg	6,65000	28,16		
		Custo Total do Material ----->					4.206,44
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX181	Escoramento com madeira de OAE	12,00000	m³	64,76	777,12		
		Custo Total das Atividades ----->					777,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
	Tipos de Madeira de Lei mais existentes em Rondônia: Pau d'arco (Ipê), Itaúba, Aroeira, Jatobá, Maçaranduba, Acapú, Cumaru-ferro, Garapeira, Garrote, Guariúba, Piquiá, Sucupira Preta, Piqui (pranchas), Faveira-ferro (pranchas),						
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					6.369,50
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.934,42
		Preço Unitário Total R\$					8.303,92

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DEROAE076		Infra estrutura (ponte de madeira)		Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
	Construção de Ponte de madeira, conforme projeto tipo DER-RO	44,00%	m	6.369,50000	2.802,58		
					Custo Total do Material ----->		
					2.802,58		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total das Atividades ----->		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>		
					Custo Unitário Direto Total		
					2.802,58		
					Lucro e Despesas Indiretas		
					30,37%		
					851,14		
					Preço Unitário Total R\$		
					3.653,72		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DEROAE077		Meso estrutura (ponte de madeira)		Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
	Construção de Ponte de madeira, conforme projeto tipo DER-RO	42,00%	m	6.369,50000		2.675,19	
		Custo Total do Material ----->					2.675,19
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					2.675,19
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					3.487,65

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)							
DEROAE078 Super estrutura (ponte de madeira)		Prod. Equipe: 1,00					m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
	Construção de Ponte de madeira, conforme projeto tipo DER-RO	14,00%	m	6.369,50000		891,73	
			Custo Total do Material ----->				891,73
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
		Custo Unitário Direto Total					891,73
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					1.162,55

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS										
DEROAE079										
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário		
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total							
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%		
			Preco Unitário Total R\$							

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)
DEROAE080 Tinta refletiva e solvente		Prod. Equipe: 1,00					I
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M601	Tinta refletiva acrílica p/ 2 anos	1,00000	I	26,24000	26,24		
			Custo Total do Material ----->				26,24
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
		Custo Unitário Direto Total				26,24	
		Lucro e Despesas Indiretas				30,37%	
		Preço Unitário Total R\$				7,97	
						34,21	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAE081		Substituição de Estacas		Prod. Equipe:		1,00		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E916	Máquina manual - motosserra (4KW)	3,00	1,00		26,40	18,30	79,20	
E902	Bate Estaca de Gravidade p/ 600 a 800 kg (17KW)	6,00	1,00		50,28	19,32	301,68	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	0,50	1,00		94,77	19,32	47,39	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						428,27
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400		38,64			
T603	Carpinteiro	5,00	19,3200		96,60			
T701	Servente	10,00	14,2400		142,40			
T702	Ajudante	10,00	14,8500		148,50			
		Custo Horário da Mão de Obra --->						426,14
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		87,40		
		Custo Horário de Execução --->						941,81
		Custo Unitário de Execução --->						941,81
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M061	Madeira de lei serrada para ponte.	1,00000	m³	1.560,00000	1.560,00			
M061	Perda de 10 % do assoalho existente (desmontagem)	0,10000	m³	1.560,00000	156,00			
M061	Perda de 10 % do deslizante existente (desmontagem)	0,10000	m³	1.560,00000	156,00			
		Custo Total do Material ----->						1.872,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total das Atividades ----->						
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total						2.813,81
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						854,55
		Preço Unitário Total R\$						3.668,36

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE082		Substituição de longarinas		Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400		38,64		
T603	Carpinteiro	5,00	19,3200		96,60		
T701	Servente	10,00	14,2400		142,40		
T702	Ajudante	10,00	14,8500		148,50		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					426,14
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		87,40	
		Custo Horário de Execução --->					513,54
		Custo Unitário de Execução --->					513,54
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M061	Madeira de lei serrada para ponte.	1,00000	m³	1.560,00000	1.560,00		
M061	Perda de 10 % do assoalho existente (desmontagem)	0,10000	m³	1.560,00000	156,00		
M061	Perda de 10 % do deslizante existente (desmontagem)	0,10000	m³	1.560,00000	156,00		
		Custo Total do Material ----->					1.872,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					2.385,54
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					724,49
		Preço Unitário Total R\$					3.110,03

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE083		Substituição de transversinas e balancins			Prod. Equipe: 1,00		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T603	Carpinteiro	5,00	19,3200			96,60	
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40	
T702	Ajudante	10,00	14,8500			148,50	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					426,14
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			87,40		
		Custo Horário de Execução --->					513,54
		Custo Unitário de Execução --->					513,54
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M061	Madeira de lei serrada para ponte.	1,00000	m³	1.560,00000		1.560,00	
M061	Perda de 10 % do assoalho existente (desmontagem)	0,10000	m³	1.560,00000		156,00	
M061	Perda de 10 % do deslizante existente (desmontagem)	0,10000	m³	1.560,00000		156,00	
		Custo Total do Material ----->					1.872,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					2.385,54
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					724,49
		Preço Unitário Total R\$					3.110,03

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE084		Substituição de pranchas de assoalho		Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400		38,64		
T603	Carpinteiro	1,00	19,3200		19,32		
T701	Servente	1,00	14,2400		14,24		
T702	Ajudante	1,00	14,8500		14,85		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					87,05
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		17,85	
		Custo Horário de Execução --->					104,90
		Custo Unitário de Execução --->					104,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M061	Madeira de lei serrada para ponte.	1,00000	m³	1.560,00000	1.560,00		
M061	Perda de 10 % do deslizante existente (desmontagem)	0,10000	m³	1.560,00000	156,00		
		Custo Total do Material ----->					1.716,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.820,90
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					553,01
		Preço Unitário Total R\$					2.373,91

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE085		Substituição de guarda rodas		Prod. Equipe:		1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400		38,64		
T603	Carpinteiro	1,00	19,3200		19,32		
T701	Servente	1,00	14,2400		14,24		
T702	Ajudante	1,00	14,8500		14,85		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					87,05
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		17,85	
		Custo Horário de Execução --->					104,90
		Custo Unitário de Execução --->					104,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M061	Madeira de lei serrada para ponte.	1,00000	m³	1.560,00000	1.560,00		
		Custo Total do Material ----->					1.560,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.664,90
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					505,63
							2.170,53

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	
DEROAE086		Substituição de Pranchas de trânsito (deslizante)			Prod. Equipe: 1,00		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T603	Carpinteiro	1,00	19,3200			19,32	
T701	Servente	1,00	14,2400			14,24	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					72,20
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		14,81
		Custo Horário de Execução --->					87,01
		Custo Unitário de Execução --->					87,01
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M061	Madeira de lei serrada para ponte.	1,00000	m³	1.560,00000		1.560,00	
		Custo Total do Material ----->					1.560,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.647,01
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37% 500,20
		Preço Unitário Total R\$					2.147,21

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	26,40	18,30	13,20
	125,26	23,90	62,63
	94,77	19,32	47,39
Equipamentos ----->			123,22
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		19,32	
19,3200		38,64	
14,2400		28,48	
14,8500		29,70	
Mão de Obra --->		116,14	
Obra 20,51%		23,82	
Execução --->		263,18	
Execução --->		263,18	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
		263,18	
30,37%		79,93	
		343,11	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAE090		Substituição de Guarda Corpo em ponte de madeira			Prod. Equipe: 1,00		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T603	Carpinteiro	1,00	19,3200			19,32	
T701	Servente	1,00	14,2400			14,24	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					72,20
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		14,81
		Custo Horário de Execução --->					87,01
		Custo Unitário de Execução --->					87,01
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M061	Madeira de lei serrada para ponte.	1,00000	m³	1.560,00000		1.560,00	
		Custo Total do Material ----->					1.560,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.647,01
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					500,20
		Preço Unitário Total R\$					2.147,21

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	1,86
	188,67	23,90	1,89
	132,72	23,90	1,33
Equipamentos ----->			5,08
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		104,33	
19,3200		5,80	
14,2400		12,82	
Mão de Obra --->			122,95
Obra 20,51%		25,22	
Execução --->			153,25
Execução --->			153,25
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	161,70	161,70	
m²	69,58	8,35	
m³	370,02	83,25	
m³	449,17	2,25	
Individuais ----->			255,55
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc...>			
			408,80
30,37%			124,15
			532,95

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	3,72
	188,67	23,90	1,89
	132,72	23,90	2,65
Equipamentos ----->			8,26
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		104,33	
19,3200		7,73	
14,2400		17,09	
Alô de Obra --->		129,15	
Obra 20,51%		26,49	
Execução --->		163,90	
Execução --->		163,90	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	238,44	238,44	
m²	69,58	9,74	
m³	370,02	113,97	
m³	449,17	4,04	
Atividades ----->		366,19	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		530,09	
30,37%		160,99	
		691,08	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
1,00		m
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
	132,72	23,90
		Custo Horário
		5,58
		1,89
		3,98
Equipamentos ----->		11,45
Alô Hora		Custo Horário
38,6400		104,33
19,3200		9,66
14,2400		21,36
ção de Obra --->		135,35
Obra 20,51%		27,76
xecução --->		174,56
xecução --->		174,56
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m	412,02	412,02
m²	69,58	11,13
m³	370,02	148,75
m³	449,17	5,84
vidades ----->		577,74
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...>		
		752,30
30,37%		228,47
		980,77

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
1,00		m
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
	132,72	23,90
		Custo Horário
		7,44
		1,89
		5,31
Equipamentos ----->		14,64
Alôrio Hora		Custo Horário
38,6400		104,33
19,3200		11,59
14,2400		25,63
ão de Obra --->		141,55
Obra 20,51%		29,03
xecução --->		185,22
xecução --->		185,22
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m	540,75	540,75
m²	69,58	12,52
m³	370,02	184,64
m³	449,17	7,19
vidades ----->		745,10
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...>		
		930,32
30,37%		282,54
		1.212,86

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	1,86
	188,67	23,90	1,89
	132,72	23,90	1,33
Equipamentos ----->			5,08
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		104,33	
19,3200		5,80	
14,2400		12,82	
Mão de Obra --->			122,95
Obra 20,51%		25,22	
Execução --->			153,25
Execução --->			153,25
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	174,49	174,49	
m²	69,58	8,35	
m³	370,02	83,25	
m³	449,17	2,25	
Individuais ----->			268,34
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
			421,59
30,37%			128,04
			549,63

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	3,72
	188,67	23,90	1,89
	132,72	23,90	2,65
Equipamentos ----->			8,26
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		104,33	
19,3200		7,73	
14,2400		17,09	
Alô de Obra --->		129,15	
Obra 20,51%		26,49	
Execução --->		163,90	
Execução --->		163,90	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	289,60	289,60	
m²	69,58	9,74	
m³	370,02	113,97	
m³	449,17	4,04	
Unidades ----->		417,35	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc...>			
		581,25	
30,37%		176,53	
		757,78	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
1,00		m
Custo Operacional		
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
	132,72	23,90
Equipamentos ----->		14,64
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		104,33
19,3200		11,59
14,2400		25,63
Mão de Obra --->		141,55
Obra 20,51%		29,03
Execução --->		185,22
Execução --->		185,22
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m	655,86	655,86
m²	69,58	12,52
m³	370,02	184,64
m³	449,17	7,19
Materiais ----->		860,21
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...->		
		1.045,43
30,37%		317,50
		1.362,93

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
1,00		m
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
	132,72	23,90
		Custo Horário
		7,44
		1,89
		5,31
Equipamentos ----->		14,64
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		104,33
19,3200		11,59
14,2400		25,63
Plano de Obra --->		141,55
Obra 20,51%		29,03
Execução --->		185,22
Execução --->		185,22
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m	996,24	996,24
m²	69,58	13,92
m³	370,02	238,29
m³	449,17	8,98
Atividades ----->		1.257,43
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...>		
		1.442,65
30,37%		438,13
		1.880,78

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)
DEROAC009 Corpo BSTC D=0,60 m - tipo CA-3 c/ berço em concreto 5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,01	1,00		186,12	23,90	1,86
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 t/m (136KW)	0,01	1,00		132,72	23,90	1,33
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,08
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	38,6400		104,33		
T604	Pedreiro	0,30	19,3200		5,80		
T701	Servente	0,90	14,2400		12,82		
Custo Horário da Mão de Obra --->							122,95
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%) Adicional Mão de Obra 20,51%							25,22
Custo Horário de Execução --->							153,25
Custo Unitário de Execução --->							153,25
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX144C	Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-3	1,00000	m	238,44	238,44		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5X	0,12000	m²	69,58	8,35		
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa	0,22500	m³	370,02	83,25		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00500	m³	449,17	2,25		
Custo Total das Atividades ----->							332,29
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							485,54
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							147,46
Preço Unitário Total R\$							633,00

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	3,72
	188,67	23,90	1,89
	132,72	23,90	2,65
Equipamentos ----->			8,26
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		104,33	
19,3200		7,73	
14,2400		17,09	
Mão de Obra --->		129,15	
Obra 20,51%		26,49	
Execução --->		163,90	
Execução --->		163,90	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	379,13	379,13	
m²	69,58	9,74	
m³	370,02	113,97	
m³	449,17	4,04	
Individuais ----->		506,88	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		670,78	
30,37%		203,72	
		874,50	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
1,00		m
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
	132,72	23,90
		7,44
		1,89
		5,31
Equipamentos ----->		14,64
alário Hora		Custo Horário
38,6400		104,33
19,3200		11,59
14,2400		25,63
ção de Obra --->		141,55
Obra 20,51%		29,03
xecução --->		185,22
xecução --->		185,22
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m	770,97	770,97
m²	69,58	12,52
m³	370,02	184,64
m³	449,17	7,19
vidades ----->		975,32
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...>		
		1.160,54
30,37%		352,46
		1.513,00

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
1,00		m
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
	132,72	23,90
		Custo Horário
		7,44
		1,89
		5,31
Equipamentos ----->		14,64
alário Hora		Custo Horário
38,6400		104,33
19,3200		11,59
14,2400		25,63
ção de Obra --->		141,55
Obra 20,51%		29,03
xecução --->		185,22
xecução --->		185,22
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m	1.188,09	1.188,09
m²	69,58	13,92
m³	370,02	238,29
m³	449,17	8,98
vidades ----->		1.449,28
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...>		
		1.634,50
30,37%		496,40
		2.130,90

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	1,86
	188,67	23,90	1,89
	132,72	23,90	1,33
Equipamentos ----->			5,08
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		104,33	
19,3200		5,80	
14,2400		12,82	
Mão de Obra --->			122,95
Obra 20,51%		25,22	
Execução --->			153,25
Execução --->			153,25
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	276,81	276,81	
m²	69,58	8,35	
m³	370,02	83,25	
m³	449,17	2,25	
Atividades ----->			370,66
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			523,91
30,37%			159,11
			683,02

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
1,00		m
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
	132,72	23,90
Equipamentos ----->		11,45
Alô Hora		Custo Horário
38,6400		104,33
19,3200		9,66
14,2400		21,36
ção de Obra --->		135,35
Obra 20,51%		27,76
xecução --->		174,56
xecução --->		174,56
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m	629,45	629,45
m²	69,58	11,13
m³	370,02	148,75
m³	449,17	5,84
vidades ----->		795,17
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...>		
		969,73
30,37%		294,51
		1.264,24

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
1,00		m
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
	132,72	23,90
		Custo Horário
		7,44
		1,89
		5,31
Equipamentos ----->		14,64
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		104,33
19,3200		11,59
14,2400		25,63
Plano de Obra --->		141,55
Obra 20,51%		29,03
Execução --->		185,22
Execução --->		185,22
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m	886,08	886,08
m²	69,58	12,52
m³	370,02	184,64
m³	449,17	7,19
Atividades ----->		1.090,43
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...>		
		1.275,65
30,37%		387,41
		1.663,06

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	14,89
	188,67	23,90	3,77
	132,72	23,90	10,62
Equipamentos ----->			29,28
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		154,56	
19,3200		23,18	
14,2400		51,26	
Mão de Obra --->			229,00
Obra 20,51%		46,97	
Execução --->		305,25	
Execução --->		305,25	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	655,86	1.311,72	
m²	69,58	12,52	
m³	370,02	369,28	
m³	449,17	14,37	
Subtotalidades ----->			1.707,89
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			2.013,14
30,37%			611,39
			2.624,53

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	11,17
	188,67	23,90	3,77
	132,72	23,90	9,29
Equipamentos ----->			24,23
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		154,56	
19,3200		19,32	
14,2400		42,72	
Plano de Obra --->			216,60
Obra 20,51%		44,42	
Execução --->			285,25
Execução --->			285,25
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	527,13	1.054,26	
m²	69,58	11,13	
m³	370,02	297,50	
m³	449,17	11,68	
Atividades ----->			1.374,57
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			1.659,82
30,37%			504,09
			2.163,91

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	14,89
	188,67	23,90	3,77
	132,72	23,90	10,62
Equipamentos ----->			29,28
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		154,56	
19,3200		23,18	
14,2400		51,26	
Mão de Obra --->			229,00
Obra 20,51%		46,97	
Execução --->		305,25	
Execução --->		305,25	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	1.188,09	2.376,18	
m²	69,58	13,92	
m³	370,02	476,59	
m³	449,17	14,37	
Unidades ----->			2.881,06
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc...>			
			3.186,31
30,37%			967,68
			4.153,99

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m
o	Custo Operacional	Custo Horário
Improdutiva	Operativa Improdutiva	
	186,12 23,90	14,89
	188,67 23,90	3,77
	132,72 23,90	10,62
Equipamentos ----->		29,28
alário Hora		Custo Horário
38,6400		154,56
19,3200		23,18
14,2400		51,26
Mão de Obra --->		229,00
Obra 20,51%		46,97
Execução --->		305,25
Execução --->		305,25
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
terial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m	886,08	1.772,16
m²	69,58	12,52
m³	370,02	369,28
m³	449,17	14,37
ividades ----->		2.168,33
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Mat. Produz./Comerc..->		
		2.473,58
30,37%		751,23
		3.224,81

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
Improdutiva	186,12	23,90	14,89
	188,67	23,90	3,77
	132,72	23,90	10,62
Equipamentos ----->			29,28
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		154,56	
19,3200		23,18	
14,2400		51,26	
Alô de Obra --->		229,00	
Obra	20,51%	46,97	
Execução --->		305,25	
Execução --->		305,25	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	1.405,52	2.811,04	
m²	69,58	13,92	
m³	370,02	476,59	
m³	449,17	14,37	
Unidades ----->		3.315,92	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc...>			
		3.621,17	
30,37%		1.099,75	
		4.720,92	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	20,47
	188,67	23,90	3,77
	132,72	23,90	13,27
Equipamentos ----->			37,51
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		208,66	
19,3200		28,98	
14,2400		64,08	
Mão de Obra --->			301,72
Obra 20,51%		61,88	
Execução --->			401,11
Execução --->			401,11
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	412,02	1.236,06	
m²	69,58	11,13	
m³	370,02	446,24	
m³	449,17	17,52	
Subtotalidades ----->			1.710,95
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			2.112,06
30,37%			641,43
			2.753,49

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	20,47
	188,67	23,90	5,66
	132,72	23,90	17,25
Equipamentos ----->			43,38
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		208,66	
19,3200		34,78	
14,2400		76,90	
Alô de Obra --->		320,34	
Obra	20,51%	65,70	
Execução --->		429,42	
Execução --->		429,42	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	540,75	1.622,25	
m²	69,58	12,52	
m³	370,02	554,29	
m³	449,17	21,56	
Unidades ----->		2.210,62	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		2.640,04	
30,37%		801,78	
		3.441,82	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DEROAC028		Corpo BTTC D=1,20 m - tipo CA-2 c/ berço em concreto		3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m		Prod. Equipe:		1,00	
								m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,11	1,00		186,12	23,90	20,47		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,03	1,00		188,67	23,90	5,66		
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 t/m (136KW)	0,13	1,00		132,72	23,90	17,25		

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
Improdutiva	186,12	23,90	20,47
	188,67	23,90	5,66
	132,72	23,90	17,25
Equipamentos ----->			43,38
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		208,66	
19,3200		34,78	
14,2400		76,90	
Mão de Obra --->		320,34	
Obra	20,51%	65,70	
Execução --->		429,42	
Execução --->		429,42	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	996,24	2.988,72	
m²	69,58	13,92	
m³	370,02	715,25	
m³	449,17	21,56	
Unidades ----->		3.739,45	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		4.168,87	
30,37%		1.266,09	
		5.434,96	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	20,47
	188,67	23,90	5,66
	132,72	23,90	17,25
Equipamentos ----->			43,38
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		208,66	
19,3200		34,78	
14,2400		76,90	
Alô de Obra --->		320,34	
Obra 20,51%		65,70	
Execução --->		429,42	
Execução --->		429,42	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	770,97	2.312,91	
m²	69,58	12,52	
m³	370,02	554,29	
m³	449,17	21,56	
Unidades ----->		2.901,28	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		3.330,70	
30,37%		1.011,53	
		4.342,23	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	20,47
	188,67	23,90	5,66
	132,72	23,90	17,25
Equipamentos ----->			43,38
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		208,66	
19,3200		34,78	
14,2400		76,90	
Mão de Obra --->			320,34
Obra 20,51%		65,70	
Execução --->		429,42	
Execução --->		429,42	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	1.188,09	3.564,27	
m²	69,58	13,92	
m³	370,02	715,25	
m³	449,17	21,56	
Atividades ----->			4.315,00
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
			4.744,42
30,37%			1.440,88
			6.185,30

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	20,47
	188,67	23,90	3,77
	132,72	23,90	13,27
Equipamentos ----->			37,51
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		208,66	
19,3200		28,98	
14,2400		64,08	
Plano de Obra --->			301,72
Obra 20,51%		61,88	
Execução --->		401,11	
Execução --->		401,11	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	629,45	1.888,35	
m²	69,58	11,13	
m³	370,02	446,24	
m³	449,17	17,52	
Atividades ----->			2.363,24
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
			2.764,35
30,37%			839,53
			3.603,88

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DEROAC532		Corpo BTTC D=1,50 m - tipo CA-4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,11	1,00		186,12	23,90	20,47
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,03	1,00		188,67	23,90	5,66
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 t/m (136KW)	0,13	1,00		132,72	23,90	17,25
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					43,38
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	5,40	38,6400		208,66		
T604	Pedreiro	1,80	19,3200		34,78		
T701	Servente	5,40	14,2400		76,90		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					320,34
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%		65,70	
		Custo Horário de Execução --->					429,42
		Custo Unitário de Execução --->					429,42
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX148D	Confecção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4	3,00000	m	1.405,52	4.216,56		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5X	0,20000	m²	69,58	13,92		
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa	1,93300	m³	370,02	715,25		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,04800	m³	449,17	21,56		
		Custo Total das Atividades ----->					4.967,29
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					5.396,71
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.638,98
		Preço Unitário Total R\$					7.035,69

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAC033		Boca BSTC D=0,60 m em concreto ciclópico		Prod. Equipe: 1,00			und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,03	1,00		186,12	23,90	5,58
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					7,47
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,56	38,6400		60,28		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					60,28
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		9,35	
		Custo Horário de Execução --->					77,10
		Custo Unitário de Execução --->					77,10
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 2 X	3,72500	m²	69,58	259,19	
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa		1,15300	m³	370,02	426,63	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,04000	m³	527,80	21,11	
		Custo Total das Atividades ----->					706,93
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					784,03
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					238,11
		Preço Unitário Total R\$					1.022,14

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAC036 Boca BSTC D=1,20 m em concreto ciclópico			Prod. Equipe:		1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,12	1,00		186,12	23,90	22,33
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		188,67	23,90	9,43
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					31,76
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	6,13	38,6400		236,86		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					236,86
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		36,74	
		Custo Horário de Execução --->					305,36
		Custo Unitário de Execução --->					305,36
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 2 X	10,32500	m²	69,58	718,41	
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa		5,50600	m³	370,02	2.037,33	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,14000	m³	527,80	73,89	
		Custo Total das Atividades ----->					2.829,63
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					3.134,99
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					952,10
		Preço Unitário Total R\$					4.087,09

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAC536 Boca BSTC D=1,50 m em concreto ciclópico			Prod. Equipe:		1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,23	1,00		186,12	23,90	42,81
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,10	1,00		188,67	23,90	18,87
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					61,68
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	11,21	38,6400		433,15		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					433,15
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		67,18	
		Custo Horário de Execução --->					562,01
		Custo Unitário de Execução --->					562,01
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 2 X	16,27000	m²	69,58	1.132,07	
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa		10,81000	m³	370,02	3.999,92	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,20000	m³	527,80	105,56	
		Custo Total das Atividades ----->					5.237,55
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					5.799,56
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.761,33
		Preço Unitário Total R\$					7.560,89

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAC037 Boca BDTC D=1,00 m em concreto ciclópico				Prod. Equipe: 1,00			und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,11	1,00		186,12	23,90	20,47
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		188,67	23,90	9,43
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					29,90
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	5,91	38,6400		228,36		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					228,36
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		35,42	
		Custo Horário de Execução --->					293,68
		Custo Unitário de Execução --->					293,68
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 2 X	10,54000	m²	69,58	733,37	
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa		5,10600	m³	370,02	1.889,32	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,16000	m³	527,80	84,45	
		Custo Total das Atividades ----->					2.707,14
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					3.000,82
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					911,35
		Preço Unitário Total R\$					3.912,17

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			und
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	31,64
	188,67	23,90	13,21
Equipamentos ----->			44,85
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		336,55	
Alô de Obra --->		336,55	
Obra 15,51%		52,20	
Execução --->		433,60	
Execução --->		433,60	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	69,58	965,42	
m³	370,02	2.919,09	
m³	527,80	121,39	
Unidades ----->		4.005,90	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		4.439,50	
30,37%		1.348,28	
		5.787,78	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAC039 Boca BTTC D=1,00 m em concreto ciclópico			Prod. Equipe: 1,00			und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,20	1,00		186,12	23,90	37,22
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,06	1,00		188,67	23,90	11,32
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					48,54
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	7,66	38,6400			295,98	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					295,98
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			45,91		
		Custo Horário de Execução --->					390,43
		Custo Unitário de Execução --->					390,43
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 2 X	13,24000	m²	69,58	921,24	
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa		6,64500	m³	370,02	2.458,78	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,23000	m³	527,80	121,39	
		Custo Total das Atividades ----->					3.501,41
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					3.891,84
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.181,95
		Preço Unitário Total R\$					5.073,79

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAC040 Boca BTTC D=1,20 m em concreto ciclópico			Prod. Equipe:		1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,30	1,00		186,12	23,90	55,84
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,09	1,00		188,67	23,90	16,98
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					72,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	11,28	38,6400		435,86		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					435,86
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		67,60	
		Custo Horário de Execução --->					576,28
		Custo Unitário de Execução --->					576,28
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 2 X	17,42000	m²	69,58	1.212,08	
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa		10,27200	m³	370,02	3.800,85	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,32000	m³	527,80	168,90	
		Custo Total das Atividades ----->					5.181,83
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					5.758,11
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.748,74
		Preço Unitário Total R\$					7.506,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAC540		Boca BTTC D=1,50 m em concreto ciclópico		Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,53	1,00		186,12	23,90	98,64
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,17	1,00		188,67	23,90	32,07
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					130,71
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	19,85	38,6400		767,00		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					767,00
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%		118,96			
		Custo Horário de Execução --->					1.016,67
		Custo Unitário de Execução --->					1.016,67
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 2 X	26,03500	m²	69,58	1.811,52	
DERAUX110	Concreto ciclópico fck=20 MPa		19,51200	m³	370,02	7.219,83	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,42000	m³	527,80	221,68	
		Custo Total das Atividades ----->					9.253,03
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					10.269,70
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					3.118,91
		Preço Unitário Total R\$					13.388,61

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	1,86
	188,67	23,90	1,89
	132,72	23,90	1,33
Equipamentos ----->			5,08
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		104,33	
19,3200		5,80	
14,2400		12,82	
Alô de Obra --->			122,95
Obra 20,51%		25,22	
Execução --->			153,25
Execução --->			153,25
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	7,00	1,67	
m³	449,17	2,25	
m	161,70	161,70	
Atividades ----->			165,62
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			318,87
30,37%			96,84
			415,71

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DEROAC042		Corpo BSTC D=0,80 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho		Alt. Aterro ≤ 3,5 m		Prod. Equipe:		1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,02	1,00		186,12	23,90	3,72		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89		
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 t/m (136KW)	0,02	1,00		132,72	23,90	2,65		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						8,26	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	2,70	38,6400			104,33			
T604	Pedreiro	0,40	19,3200			7,73			
T701	Servente	1,20	14,2400			17,09			
		Custo Horário da Mão de Obra --->						129,15	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		26,49		
		Custo Horário de Execução --->						163,90	
		Custo Unitário de Execução --->						163,90	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
1,00		m
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
	132,72	23,90
		Custo Horário
		5,58
		1,89
		3,98
Equipamentos ----->		11,45
Alôrio Hora		Custo Horário
38,6400		104,33
19,3200		9,66
14,2400		21,36
ão de Obra --->		135,35
Obra 20,51%		27,76
xecução --->		174,56
xecução --->		174,56
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m³	7,00	3,99
m³	449,17	5,84
m	412,02	412,02
vidades ----->		421,85
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc..->		
		596,41
30,37%		181,13
		777,54

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
1,00		m
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
	132,72	23,90
		Custo Horário
		7,44
		1,89
		5,31
Equipamentos ----->		14,64
Alário Hora		Custo Horário
38,6400		104,33
19,3200		11,59
14,2400		25,63
ção de Obra --->		141,55
Obra 20,51%		29,03
xecução --->		185,22
xecução --->		185,22
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m³	7,00	5,50
m³	449,17	7,19
m	540,75	540,75
vidades ----->		553,44
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...>		
		738,66
30,37%		224,33
		962,99

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
1,00		m
o	Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
	132,72	23,90
		7,44
		1,89
		5,31
Equipamentos ----->		14,64
Alário Hora		Custo Horário
38,6400		104,33
19,3200		11,59
14,2400		25,63
ção de Obra --->		141,55
Obra 20,51%		29,03
xecução --->		185,22
xecução --->		185,22
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
erial ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m³	7,00	5,50
m³	449,17	7,19
m	817,18	817,18
vidades ----->		829,87
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...>		
		1.015,09
30,37%		308,28
		1.323,37

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DEROAC045		Corpo BDTC D=1,00m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho		Alt. Aterro ≤ 3,5 m		Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,06	1,00		186,12	23,90	11,17
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,02	1,00		188,67	23,90	3,77
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 t/m (136KW)	0,07	1,00		132,72	23,90	9,29
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					24,23
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	4,00	38,6400		154,56		
T604	Pedreiro	1,00	19,3200		19,32		
T701	Servente	3,00	14,2400		42,72		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					216,60
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%		44,42	
		Custo Horário de Execução --->					285,25
		Custo Unitário de Execução --->					285,25
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,41000	m³	7,00	9,87		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,02600	m³	449,17	11,68		
DERAUX146A	Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	2,00000	m	412,02	824,04		
		Custo Total das Atividades ----->					845,59
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.130,84
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					343,44
		Preço Unitário Total R\$					1.474,28

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAC046		Corpo BDTC D=1,20 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho		Alt. Aterro ≤ 3,5 m	Prod. Equipe:	1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,08	1,00		186,12	23,90	14,89
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,02	1,00		188,67	23,90	3,77
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 t/m (136KW)	0,08	1,00		132,72	23,90	10,62
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					29,28
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	4,00	38,6400		154,56		
T604	Pedreiro	1,20	19,3200		23,18		
T701	Servente	3,60	14,2400		51,26		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					229,00
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%		46,97	
		Custo Horário de Execução --->					305,25
		Custo Unitário de Execução --->					305,25
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,57000	m³	7,00	10,99		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03200	m³	449,17	14,37		
DERAUX147A	Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	2,00000	m	540,75	1.081,50		
		Custo Total das Atividades ----->					1.106,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.412,11
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					428,86
		Preço Unitário Total R\$					1.840,97

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAC546		Corpo BDTC D=1,50 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho		Alt. Aterro ≤ 3,5 m	Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,08	1,00		186,12	23,90	14,89
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,02	1,00		188,67	23,90	3,77
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 t/m (136KW)	0,08	1,00		132,72	23,90	10,62
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					29,28
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	4,00	38,6400		154,56		
T604	Pedreiro	1,20	19,3200		23,18		
T701	Servente	3,60	14,2400		51,26		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					229,00
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%		46,97	
		Custo Horário de Execução --->					305,25
		Custo Unitário de Execução --->					305,25
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,57000	m³	7,00	10,99		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03200	m³	449,17	14,37		
DERAUX148A	Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-1	2,00000	m	817,18	1.634,36		
		Custo Total das Atividades ----->					1.659,72
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.964,97
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					596,76
		Preço Unitário Total R\$					2.561,73

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DEROAC047		Corpo BTTC D=1,00 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho		Alt. Aterro ≤ 3,5 m	Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,11	1,00		186,12	23,90	20,47
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,02	1,00		188,67	23,90	3,77
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 t/m (136KW)	0,10	1,00		132,72	23,90	13,27
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					37,51
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	5,40	38,6400		208,66		
T604	Pedreiro	1,50	19,3200		28,98		
T701	Servente	4,50	14,2400		64,08		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					301,72
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%		61,88	
		Custo Horário de Execução --->					401,11
		Custo Unitário de Execução --->					401,11
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,71100	m³	7,00	11,98		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03900	m³	449,17	17,52		
DERAUX146A	Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	3,00000	m	412,02	1.236,06		
		Custo Total das Atividades ----->					1.265,56
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1.666,67
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					506,17
		Preço Unitário Total R\$					2.172,84

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	20,47
	188,67	23,90	5,66
	132,72	23,90	17,25
Equipamentos ----->			43,38
Alário Hora		Custo Horário	
38,6400		208,66	
19,3200		34,78	
14,2400		76,90	
ção de Obra --->		320,34	
Obra 20,51%		65,70	
xecução --->		429,42	
xecução --->		429,42	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
erial ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	7,00	16,49	
m³	449,17	21,56	
m	540,75	1.622,25	
vidades ----->		1.660,30	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
		2.089,72	
30,37%		634,65	
		2.724,37	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 2,50			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	19,84	19,32	19,84
	0,26		0,78
	28,38		28,38
Equipamentos ----->			49,00
Alário Hora		Custo Horário	
19,3200		19,32	
14,2400		199,36	
Lão de Obra --->		218,68	
Obra 20,51%		44,85	
xecução --->		312,53	
xecução --->		125,01	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
kg	0,65000	240,50	
erial ----->		240,50	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	63,75	77,78	
vidades ----->		77,78	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
30,00	15,90	5,88	
.Materiais ----->		5,88	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc...>			
		449,17	
30,37%		136,41	
		585,58	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 2,50			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	19,84	19,32	19,84
	0,26		0,78
	28,38		28,38
Equipamentos ----->			49,00
Alário Hora		Custo Horário	
19,3200		19,32	
14,2400		199,36	
Custo de Obra --->			218,68
Obra 20,51%		44,85	
Execução --->		312,53	
Execução --->		125,01	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
kg	0,65000	178,75	
Material ----->			178,75
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	63,75	76,50	
Custo de Obra ----->			76,50
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
30,00	15,90	4,37	
Custo de Materiais ----->			4,37
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc...>			
			384,63
30,37%			116,81
			501,44

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 2,50			m³
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	25,29	19,32	25,29
	0,26		0,78
	128,80	23,90	6,44
	109,32	23,90	14,21
Equipamentos ----->			46,72
Alô Hora		Custo Horário	
19,3200		19,32	
14,2400		199,36	
Alô de Obra --->			218,68
Obra 20,51%		44,85	
Execução --->		310,25	
Execução --->		124,10	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
kg	0,65000	89,70	
Material ----->			89,70
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	0,54	0,38	
m³	2,81	0,56	
m³	7,00	9,98	
Atividades ----->			10,92
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			224,72
30,37%			68,25
			292,97

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	42,81
	188,67	23,90	1,89
Equipamentos ----->			44,70
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		234,16	
Alô de Obra --->		234,16	
Obra 15,51%		36,32	
Execução --->		315,18	
Execução --->		315,18	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	151,85	
m³	450,86	94,68	
m³	473,26	477,99	
m³	60,99	137,23	
kg	11,51	937,31	
Atividades ----->		1.799,06	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		2.114,24	
30,37%		642,09	
		2.756,33	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	46,53
	188,67	23,90	1,89
Equipamentos ----->			48,42
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		234,16	
Alô de Obra --->		234,16	
Obra 15,51%		36,32	
Execução --->		318,90	
Execução --->		318,90	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	151,85	
m³	450,86	94,68	
m³	473,26	477,99	
m³	60,99	137,23	
kg	11,51	861,06	
Unidades ----->		1.722,81	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		2.041,71	
30,37%		620,07	
		2.661,78	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAC064		Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m, h= 1,00 a 2,50 m		Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,91	1,00		186,12	23,90	169,37	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,02	1,00		188,67	23,90	3,77	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						173,14
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	15,22	38,6400		588,10			
		Custo Horário da Mão de Obra --->						588,10
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		91,21		
		Custo Horário de Execução --->						852,45
		Custo Unitário de Execução --->						852,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada Reaprov. 3 X	6,21617	m²	56,45	350,90			
DERAUX093	Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,38000	m³	450,86	171,33			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,29500	m³	473,26	1.559,39			
DERAUX106	Escoramento de bueiros celulares	9,00000	m³	60,99	548,91			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	159,24102	kg	11,51	1.832,86			
		Custo Total das Atividades ----->						4.463,39
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total						5.315,84
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.614,42
		Preço Unitário Total R\$						6.930,26

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	150,76
	188,67	23,90	1,89
Equipamentos ----->			152,65
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		537,87	
Alô de Obra --->		537,87	
Obra 15,51%		83,42	
Execução --->		773,94	
Execução --->		773,94	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	376,90	
m³	450,86	216,41	
m³	473,26	1.097,96	
m³	60,99	487,92	
kg	11,51	1.713,97	
Unidades ----->		3.893,16	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		4.667,10	
30,37%		1.417,40	
		6.084,50	

1

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	130,28
	188,67	23,90	1,89
Equipamentos ----->			132,17
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		595,83	
Alô de Obra --->		595,83	
Obra 15,51%		92,41	
Execução --->		820,41	
Execução --->		820,41	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	389,51	
m³	450,86	243,46	
m³	473,26	1.216,28	
m³	60,99	411,68	
kg	11,51	2.109,30	
Unidades ----->		4.370,23	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
		5.190,64	
30,37%		1.576,40	
		6.767,04	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			und
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	59,56
	188,67	23,90	9,43
Equipamentos ----->			68,99
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		2.067,24	
Mão de Obra --->		2.067,24	
Obra 15,51%		320,63	
Execução --->		2.456,86	
Execução --->		2.456,86	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	3.189,43	
m³	450,86	890,35	
m³	473,26	4.035,76	
kg	11,51	8.475,19	
Unidades ----->		16.590,73	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		19.047,59	
30,37%		5.784,75	
		24.832,34	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			und
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	126,56
	188,67	23,90	20,75
Equipamentos ----->			147,31
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		5.470,65	
Mão de Obra --->		5.470,65	
Obra 15,51%		848,50	
Execução --->		6.466,46	
Execução --->		6.466,46	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	5.447,43	
m³	450,86	3.077,12	
m³	473,26	10.513,47	
kg	11,51	19.290,76	
Unidades ----->		38.328,78	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		44.795,24	
30,37%		13.604,31	
		58.399,55	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			und
Custo Operacional		Custo Horário	
o			
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	150,76
	188,67	23,90	24,53
Equipamentos ----->			175,29
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		6.646,08	
Mão de Obra --->			6.646,08
Obra 15,51%		1.030,81	
Execução --->		7.852,18	
Execução --->		7.852,18	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	6.124,83	
m³	380,94	3.514,17	
m³	473,26	12.406,51	
kg	11,51	23.900,52	
Atividades ----->			45.946,03
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
			53.798,21
30,37%			16.338,52
			70.136,73

[illegible]

[illegible]

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	188,67	23,90	1,89
Equipamentos ----->			1,89
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		108,19	
19,9300		11,96	
14,2400		85,44	
Alô de Obra --->		205,59	
Obra 15,51%		31,89	
Execução --->		239,37	
Execução --->		239,37	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	1.185,00000	1.185,00	
Material ----->		1.185,00	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	84,66	76,19	
m³	16,45	197,40	
Unidades ----->		273,59	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc..->			
		1.697,96	
30,37%		515,67	
		2.213,63	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	188,67	23,90	1,89
Equipamentos ----->			1,89
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		142,97	
19,9300		15,94	
14,2400		113,92	
Alô de Obra --->		272,83	
Obra 15,51%		42,32	
Execução --->		317,04	
Execução --->		317,04	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m	1.456,00000	1.456,00	
Material ----->		1.456,00	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	84,66	84,66	
m³	16,45	263,20	
Unidades ----->		347,86	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		2.120,90	
30,37%		644,12	
		2.765,02	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m
o	Custo Operacional	Custo Horário
Improdutiva	Operativa Improdutiva	
	186,12 23,90	46,53
	188,67 23,90	1,89
Equipamentos ----->		48,42
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		234,16
Mão de Obra --->		234,16
Obra 15,51%		36,32
Execução --->		318,90
Execução --->		318,90
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m²	56,45	165,59
m³	450,86	121,73
m³	473,26	738,29
m³	60,99	182,97
kg	11,51	878,21
m³	527,80	52,78
Atividades ----->		2.139,57
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Mat. Produz./Comerc..->		
		2.458,47
30,37%		746,64
		3.205,11

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAC110		Corpo BSCC 2,50 x 1,50 m, h = 0 a 1,00 m		Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,42	1,00		186,12	23,90	78,17	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						80,06
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	10,08	38,6400		389,49			
		Custo Horário da Mão de Obra --->						389,49
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		60,41		
		Custo Horário de Execução --->						529,96
		Custo Unitário de Execução --->						529,96
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada	2,91667	m²	56,45	164,65			
DERAUX093	Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,32000	m³	450,86	144,28			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,90000	m³	473,26	899,19			
DERAUX106	Escoramento de bueiros celulares	3,75000	m³	60,99	228,71			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	93,90000	kg	11,51	1.080,79			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,10000	m³	527,80	52,78			
		Custo Total das Atividades ----->						2.570,40
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
		Custo Unitário Direto Total				3.100,36		
		Lucro e Despesas Indiretas				30,37% 941,58		
		Preço Unitário Total R\$				4.041,94		

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	78,17
	188,67	23,90	1,89
Equipamentos ----->			80,06
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		389,49	
Custo de Obra --->		389,49	
Obra 15,51%		60,41	
Execução --->		529,96	
Execução --->		529,96	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAC112		Corpo BSCC 2,50 x 1,50 m, h = 2,50 a 5,00 m		Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,43	1,00		186,12	23,90	80,03	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						81,92
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	10,08	38,6400		389,49			
		Custo Horário da Mão de Obra --->						389,49
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		60,41		
		Custo Horário de Execução --->						531,82
		Custo Unitário de Execução --->						531,82
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	78,17
	188,67	23,90	1,89
Equipamentos ----->			80,06
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		389,49	
Alô de Obra --->		389,49	
Obra 15,51%		60,41	
Execução --->		529,96	
Execução --->		529,96	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	212,63	
m³	450,86	144,28	
m³	473,26	927,59	
m³	60,99	304,95	
kg	11,51	1.412,28	
m³	527,80	68,61	
Atividades ----->		3.070,34	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		3.600,30	
30,37%		1.093,41	
		4.693,71	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAC116		Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m		Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,64	1,00		186,12	23,90	119,12	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,02	1,00		188,67	23,90	3,77	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						122,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	13,26	38,6400		512,37			
		Custo Horário da Mão de Obra --->						512,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		79,47		
		Custo Horário de Execução --->						714,73
		Custo Unitário de Execução --->						714,73
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada	3,81667	m²	56,45	215,45			
DERAUX093	Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,38000	m³	450,86	171,33			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,89000	m³	473,26	1.367,72			
DERAUX106	Escoramento de bueiros celulares	6,00000	m³	60,99	365,94			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	112,40000	kg	11,51	1.293,72			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,15000	m³	527,80	79,17			
		Custo Total das Atividades ----->						3.493,33
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total				4.208,06		
		Lucro e Despesas Indiretas				30,37% 1.277,99		
		Preço Unitário Total R\$				5.486,05		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAC119		Corpo BSCC 3,00 x 2,50 m, h = 0 a 1,00 m		Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,64	1,00		186,12	23,90	119,12	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,02	1,00		188,67	23,90	3,77	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						122,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	13,26	38,6400		512,37			
			Custo Horário da Mão de Obra --->				512,37	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		79,47	
			Custo Horário de Execução --->				714,73	
			Custo Unitário de Execução --->				714,73	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada	4,48333	m²	56,45	253,08			
DERAUX093	Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,38000	m³	450,86	171,33			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,14000	m³	473,26	1.486,04			
DERAUX106	Escoramento de bueiros celulares	7,50000	m³	60,99	457,43			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	122,90000	kg	11,51	1.414,58			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,15000	m³	527,80	79,17			
			Custo Total das Atividades ----->				3.861,63	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total				4.576,36		
		Lucro e Despesas Indiretas				30,37% 1.389,84		
		Preço Unitário Total R\$				5.966,20		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAC123		Corpo BSCC 3,50 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m		Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,64	1,00		186,12	23,90	119,12	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,02	1,00		188,67	23,90	3,77	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						122,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	13,26	38,6400		512,37			
		Custo Horário da Mão de Obra --->						512,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		79,47		
		Custo Horário de Execução --->						714,73
		Custo Unitário de Execução --->						714,73
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada	4,16667	m²	56,45	235,21			
DERAUX093	Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,43000	m³	450,86	193,87			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,00000	m³	473,26	1.419,78			
DERAUX106	Escoramento de bueiros celulares	7,00000	m³	60,99	426,93			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	215,00000	kg	11,51	2.474,65			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,18000	m³	527,80	95,00			
		Custo Total das Atividades ----->						4.845,44
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total						5.560,17
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.688,62
		Preço Unitário Total R\$						7.248,79

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
o	Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	169,37
	188,67	23,90	3,77
Equipamentos ----->			173,14
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		765,07	
Mão de Obra --->		765,07	
Obra 15,51%		118,66	
Execução --->		1.056,87	
Execução --->		1.056,87	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	272,84	
m³	450,86	193,87	
m³	473,26	1.538,10	
m³	60,99	533,66	
kg	11,51	2.767,00	
m³	527,80	95,00	
atividades ----->		5.400,47	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
		6.457,34	
30,37%		1.961,09	
		8.418,43	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
o	Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	219,62
	188,67	23,90	5,66
Equipamentos ----->			225,28
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		765,07	
Mão de Obra --->		765,07	
Obra 15,51%		118,66	
Execução --->		1.109,01	
Execução --->		1.109,01	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	348,11	
m³	450,86	193,87	
m³	473,26	1.774,73	
m³	60,99	762,38	
kg	11,51	3.046,70	
m³	527,80	95,00	
atividades ----->		6.220,79	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
		7.329,80	
30,37%		2.226,06	
		9.555,86	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
o	Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	219,62
	188,67	23,90	5,66
Equipamentos ----->			225,28
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		765,07	
Mão de Obra --->			765,07
Obra 15,51%		118,66	
Execução --->		1.109,01	
Execução --->		1.109,01	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	341,52	
m³	450,86	198,38	
m³	473,26	2.224,32	
m³	60,99	747,13	
kg	11,51	3.550,84	
m³	527,80	95,00	
atividades ----->			7.157,19
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
			8.266,20
30,37%			2.510,44
			10.776,64

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAC135		Corpo BSCC 4,00 x 3,00 m, h = 1,00 a 2,50 m		Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	1,18	1,00		186,12	23,90	219,62	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,03	1,00		188,67	23,90	5,66	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					225,28	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	19,80	38,6400		765,07			
		Custo Horário da Mão de Obra --->					765,07	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		118,66		
		Custo Horário de Execução --->					1.109,01	
		Custo Unitário de Execução --->					1.109,01	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada	5,73333	m²	56,45	323,65			
DERAUX093	Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,49000	m³	450,86	220,92			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	4,56000	m³	473,26	2.158,07			
DERAUX106	Escoramento de bueiros celulares	12,00000	m³	60,99	731,88			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	314,90000	kg	11,51	3.624,50			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,20000	m³	527,80	105,56			
		Custo Total das Atividades ----->					7.164,58	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total					8.273,59	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					2.512,69	
		Preço Unitário Total R\$					10.786,28	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe:		1,00 m
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	186,12	23,90
	188,67	23,90
		253,12
		7,55
Equipamentos ----->		260,67
Alô Hora		Custo Horário
38,6400		765,07
Alô de Obra --->		765,07
Obra	15,51%	118,66
Execução --->		1.144,40
Execução --->		1.144,40
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m²	56,45	347,36
m³	450,86	220,92
m³	473,26	2.413,63
m³	60,99	853,86
kg	11,51	2.490,76
m³	527,80	105,56
Unidades ----->		6.432,09
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...->		
		7.576,49
30,37%		2.300,98
		9.877,47

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Inprodutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	253,12
	188,67	23,90	7,55
Equipamentos ----->			260,67
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		765,07	
Lão de Obra --->		765,07	
Obra 15,51%		118,66	
xecução --->		1.144,40	
xecução --->		1.144,40	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
erial ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	398,91	
m³	450,86	220,92	
m³	473,26	2.442,02	
m³	60,99	975,84	
kg	11,51	4.012,39	
m³	527,80	105,56	
vidades ----->		8.155,64	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc...->			
		9.300,04	
30,37%		2.824,42	
		12.124,46	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAC144		Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m, h = 1,00 a 2,50 m		Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,49	1,00		186,12	23,90	91,20	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					93,09	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	11,16	38,6400		431,22			
		Custo Horário da Mão de Obra --->					431,22	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		66,88		
		Custo Horário de Execução --->					591,19	
		Custo Unitário de Execução --->					591,19	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada	4,60000	m²	56,45	259,67			
DERAUX093	Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,49000	m³	450,86	220,92			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,74000	m³	473,26	1.296,73			
DERAUX106	Escoramento de bueiros celulares	6,00000	m³	60,99	365,94			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	127,70000	kg	11,51	1.469,83			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,20000	m³	527,80	105,56			
		Custo Total das Atividades ----->					3.718,65	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total					4.309,84	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.308,90	
		Preço Unitário Total R\$					5.618,74	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)				mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAC145		Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m, h = 2,50 a 5,00 m		Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,49	1,00		186,12	23,90	91,20	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						93,09
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	11,16	38,6400		431,22			
		Custo Horário da Mão de Obra --->						431,22
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		15,51%		66,88		
		Custo Horário de Execução --->						591,19
		Custo Unitário de Execução --->						591,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada	4,23333	m²	56,45	238,97			
DERAUX093	Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,49000	m³	450,86	220,92			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,01000	m³	473,26	1.424,51			
DERAUX106	Escoramento de bueiros celulares	6,00000	m³	60,99	365,94			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	153,20000	kg	11,51	1.763,33			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,20000	m³	527,80	105,56			
		Custo Total das Atividades ----->						4.119,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total				4.710,42		
		Lucro e Despesas Indiretas				30,37% 1.430,55		
		Preço Unitário Total R\$				6.140,97		

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
o	Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	152,62
	188,67	23,90	1,89
Equipamentos ----->			154,51
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		431,22	
Mão de Obra --->		431,22	
Obra 15,51%		66,88	
Execução --->		652,61	
Execução --->		652,61	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	257,79	
m³	450,86	266,01	
m³	473,26	1.613,82	
m³	60,99	457,43	
kg	11,51	2.954,62	
m³	527,80	131,95	
atividades ----->		5.681,62	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
		6.334,23	
30,37%		1.923,71	
		8.257,94	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m
o	Custo Operacional	Custo Horário
Improdutiva	Operativa Improdutiva	
	186,12 23,90	152,62
	188,67 23,90	1,89
Equipamentos ----->		154,51
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		661,52
Mão de Obra --->		661,52
Obra 15,51%		102,60
Execução --->		918,63
Execução --->		918,63
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m²	56,45	314,24
m³	450,86	266,01
m³	473,26	1.755,79
m³	60,99	609,90
kg	11,51	1.738,01
m³	527,80	131,95
Atividades ----->		4.815,90
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Mat. Produz./Comerc..->		
		5.734,53
30,37%		1.741,58
		7.476,11

[illegible]

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	230,79
	188,67	23,90	1,89
Equipamentos ----->			232,68
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		661,52	
Custo de Obra --->		661,52	
Obra 15,51%		102,60	
Execução --->		996,80	
Execução --->		996,80	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	357,52	
m³	450,86	320,11	
m³	473,26	2.309,51	
m³	60,99	731,88	
kg	11,51	2.917,79	
m³	527,80	158,34	
Subtotalidades ----->		6.795,15	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		7.791,95	
30,37%		2.366,42	
		10.158,37	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	186,12	23,90
	188,67	23,90
		228,93 1,89
Equipamentos ----->		230,82
Alô Hora		Custo Horário
38,6400		853,17
Alô de Obra --->		853,17
Obra 15,51%		132,33
Execução --->		1.216,32
Execução --->		1.216,32
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m²	56,45	355,64
m³	450,86	365,20
m³	473,26	2.673,92
m³	60,99	853,86
kg	11,51	2.430,91
m³	527,80	184,73
Atividades ----->		6.864,26
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Mat. Produz./Comerc...->		
		8.080,58
30,37%		2.454,07
		10.534,65

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	331,29
	188,67	23,90	3,77
Equipamentos ----->			335,06
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		853,17	
Alô de Obra --->		853,17	
Obra 15,51%		132,33	
Execução --->		1.320,56	
Execução --->		1.320,56	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	412,09	
m³	450,86	365,20	
m³	473,26	2.849,03	
m³	60,99	1.067,33	
kg	11,51	2.541,41	
m³	527,80	184,73	
Atividades ----->		7.419,79	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		8.740,35	
30,37%		2.654,44	
		11.394,79	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19	
Prod. Equipe:		1,00 m	
		Custo Operacional	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
	186,12	23,90	329,43
	188,67	23,90	3,77
Equipamentos ----->			333,20
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		853,17	
Mão de Obra --->		853,17	
Obra 15,51%		132,33	
Execução --->		1.318,70	
Execução --->		1.318,70	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	432,78	
m³	450,86	365,20	
m³	473,26	2.721,25	
m³	60,99	1.067,33	
kg	11,51	4.354,23	
m³	527,80	184,73	
Atividades ----->		9.125,52	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		10.444,22	
30,37%		3.171,91	
		13.616,13	

DOVIÁRIA		(Valores em R\$)	mar/19
		Prod. Equipe:	1,00 m
		Custo Operacional	Custo Horário
Inprodutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	333,15
	188,67	23,90	3,77
Equipamentos ----->			336,92
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		853,17	
Mão de Obra --->			853,17
Obra 15,51%		132,33	
Execução --->		1.322,42	
Execução --->		1.322,42	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	415,85	
m³	450,86	369,71	
m³	473,26	3.435,87	
m³	60,99	1.067,33	
kg	11,51	5.180,65	
m³	527,80	184,73	
Atividades ----->			10.654,14
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
			11.976,56
30,37%			3.637,28
			15.613,84

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DEROAC164			Corpo BDCC 3,50 x 3,00 m, h = 0 a 1,00 m		Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		1,78	1,00		186,12	23,90	331,29
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,02	1,00		188,67	23,90	3,77
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					335,06
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		27,72	38,6400		1.071,10		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					1.071,10
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		166,13	
			Custo Horário de Execução --->					1.572,29
			Custo Unitário de Execução --->					1.572,29
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada		8,30000	m²	56,45	468,54		
DERAUX093	Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,81000	m³	450,86	365,20		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		6,40000	m³	473,26	3.028,86		
DERAUX106	Escoramento de bueiros celulares		21,00000	m³	60,99	1.280,79		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		245,70000	kg	11,51	2.828,01		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,35000	m³	527,80	184,73		
			Custo Total das Atividades ----->					8.156,13
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					9.728,42
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					2.954,52
			Preço Unitário Total R\$					12.682,94

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	428,08
	188,67	23,90	5,66
Equipamentos ----->			433,74
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		1.071,10	
Mão de Obra --->		1.071,10	
Obra 15,51%		166,13	
Execução --->		1.670,97	
Execução --->		1.670,97	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	524,99	
m³	450,86	365,20	
m³	473,26	3.203,97	
m³	60,99	1.494,26	
kg	11,51	3.050,15	
m³	527,80	184,73	
Atividades ----->		8.823,30	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		10.494,27	
30,37%		3.187,11	
		13.681,38	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
o	Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	428,08
	188,67	23,90	5,66
Equipamentos ----->			433,74
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		1.071,10	
Mão de Obra --->		1.071,10	
Obra 15,51%		166,13	
Execução --->		1.670,97	
Execução --->		1.670,97	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	511,81	
m³	450,86	414,79	
m³	473,26	3.805,01	
m³	60,99	1.463,76	
kg	11,51	5.756,15	
m³	527,80	211,12	
Atividades ----->		12.162,64	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
		13.833,61	
30,37%		4.201,27	
		18.034,88	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	465,30
	188,67	23,90	5,66
Equipamentos ----->			470,96
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		1.071,10	
Custo de Obra --->		1.071,10	
Obra 15,51%		166,13	
Execução --->		1.708,19	
Execução --->		1.708,19	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	540,60	
m³	450,86	414,79	
m³	473,26	4.245,14	
m³	60,99	1.707,72	
kg	11,51	3.692,41	
m³	527,80	211,12	
Unidades ----->		10.811,78	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc...>			
		12.519,97	
30,37%		3.802,31	
		16.322,28	

PRODUTIVIDADE (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
	186,12	23,90	465,30
	188,67	23,90	5,66
Equipamentos ----->			470,96
Mão de Obra Hora		Custo Horário	
38,6400		1.071,10	
Mão de Obra --->		1.071,10	
Obra 15,51%		166,13	
Execução --->		1.708,19	
Execução --->		1.708,19	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	597,05	
m³	450,86	414,79	
m³	473,26	4.458,11	
m³	60,99	1.951,68	
kg	11,51	4.089,50	
m³	527,80	211,12	
Subtotal --->		11.722,25	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat.Mat. Produz./Comerc..->			
		13.430,44	
30,37%		4.078,82	
		17.509,26	

[illegible]

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	130,28
	188,67	23,90	1,89
Equipamentos ----->			132,17
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		595,83	
Alô de Obra --->		595,83	
Obra 15,51%		92,41	
Execução --->		820,41	
Execução --->		820,41	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	322,71	
m³	450,86	320,11	
m³	473,26	2.049,22	
m³	60,99	548,91	
kg	11,51	1.858,87	
m³	527,80	158,34	
Atividades ----->		5.258,16	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		6.078,57	
30,37%		1.846,06	
		7.924,63	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe:		1,00 m
Custo Operacional		
Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	186,12	23,90
	188,67	23,90
		225,21
		3,77
Equipamentos ----->		228,98
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		595,83
Mão de Obra --->		595,83
Obra 15,51%		92,41
Execução --->		917,22
Execução --->		917,22
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m²	56,45	350,93
m³	450,86	387,74
m³	473,26	2.333,17
m³	60,99	686,14
kg	11,51	2.244,45
m³	527,80	200,56
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Materials ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
b.Mat. Produz./Comerc..->		
		7.120,21
30,37%		2.162,41
		9.282,62

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	225,21
	188,67	23,90	3,77
Equipamentos ----->			228,98
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		860,90	
Alô de Obra --->		860,90	
Obra 15,51%		133,53	
Execução --->		1.223,41	
Execução --->		1.223,41	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	426,20	
m³	450,86	387,74	
m³	473,26	2.522,48	
m³	60,99	914,85	
kg	11,51	2.399,84	
m³	527,80	200,56	
Unidades ----->		6.851,67	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
		8.075,08	
30,37%		2.452,40	
		10.527,48	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
o	Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	225,21
	188,67	23,90	3,77
Equipamentos ----->			228,98
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		860,90	
Mão de Obra --->			860,90
Obra 15,51%		133,53	
Execução --->		1.223,41	
Execução --->		1.223,41	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	426,20	
m³	450,86	387,74	
m³	473,26	2.522,48	
m³	60,99	914,85	
kg	11,51	4.300,14	
m³	527,80	200,56	
atividades ----->			8.751,97
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc...->			
			9.975,38
30,37%			3.029,52
			13.004,90

DOVIÁRIA (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe:		1,00 m
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
	186,12	23,90
	188,67	23,90
		342,46
		3,77
Equipamentos ----->		346,23
Alô Hora		Custo Horário
38,6400		1.205,57
Lão de Obra --->		1.205,57
Obra 15,51%		186,98
xecução --->		1.738,78
xecução --->		1.738,78
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m²	56,45	517,46
m³	450,86	532,01
m³	473,26	3.667,77
m³	60,99	1.280,79
kg	11,51	6.176,27
m³	527,80	279,73
vidades ----->		12.454,03
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
.Mat. Produz./Comerc...->		
		14.192,81
30,37%		4.310,36
		18.503,17

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	m
o	Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	346,18
	188,67	23,90	3,77
Equipamentos ----->			349,95
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		1.205,57	
Mão de Obra --->			1.205,57
Obra 15,51%		186,98	
Execução --->		1.742,50	
Execução --->		1.742,50	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	486,41	
m³	450,86	532,01	
m³	473,26	3.861,80	
m³	60,99	1.280,79	
kg	11,51	8.580,71	
m³	527,80	279,73	
atividades ----->			15.021,45
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
			16.763,95
30,37%			5.091,21
			21.855,16

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	491,36
	188,67	23,90	5,66
Equipamentos ----->			497,02
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		1.205,57	
Lão de Obra --->		1.205,57	
Obra 15,51%		186,98	
Execução --->		1.889,57	
Execução --->		1.889,57	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	592,73	
m³	450,86	532,01	
m³	473,26	3.904,40	
m³	60,99	1.600,99	
kg	11,51	6.356,97	
m³	527,80	279,73	
Atividades ----->		13.266,83	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		15.156,40	
30,37%		4.603,00	
		19.759,40	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	638,39
	188,67	23,90	7,55
Equipamentos ----->			645,94
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		1.539,42	
Custo de Obra --->		1.539,42	
Obra 15,51%		238,76	
Execução --->		2.424,12	
Execução --->		2.424,12	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	712,21	
m³	450,86	532,01	
m³	473,26	4.571,69	
m³	60,99	2.241,38	
kg	11,51	4.313,95	
m³	527,80	279,73	
Unidades ----->		12.650,97	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
		15.075,09	
30,37%		4.578,30	
		19.653,39	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	638,39
	188,67	23,90	7,55
Equipamentos ----->			645,94
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		1.539,42	
Alô de Obra --->		1.539,42	
Obra 15,51%		238,76	
Execução --->		2.424,12	
Execução --->		2.424,12	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	743,26	
m³	450,86	532,01	
m³	473,26	4.377,66	
m³	60,99	2.241,38	
kg	11,51	7.261,66	
m³	527,80	279,73	
Unidades ----->		15.435,70	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc..->			
		17.859,82	
30,37%		5.424,03	
		23.283,85	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	638,39
	188,67	23,90	7,55
Equipamentos ----->			645,94
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		1.539,42	
Custo de Obra --->		1.539,42	
Obra 15,51%		238,76	
Execução --->		2.424,12	
Execução --->		2.424,12	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	658,39	
m³	450,86	608,66	
m³	473,26	5.792,70	
m³	60,99	2.195,64	
kg	11,51	4.688,02	
m³	527,80	316,68	
Subtotalidades ----->			14.260,09
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
			16.684,21
30,37%			5.066,99
			21.751,20

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	692,37
	188,67	23,90	7,55
Equipamentos ----->			699,92
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		1.539,42	
Alô de Obra --->		1.539,42	
Obra 15,51%		238,76	
Execução --->		2.478,10	
Execução --->		2.478,10	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	733,66	
m³	450,86	608,66	
m³	473,26	6.076,66	
m³	60,99	2.561,58	
kg	11,51	10.987,45	
m³	527,80	316,68	
Unidades ----->		21.284,69	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc...->			
		23.762,79	
30,37%		7.216,76	
		30.979,55	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			m
Custo Operacional		Custo Horário	
o			
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	688,64
	188,67	23,90	7,55
Equipamentos ----->			696,19
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		1.539,42	
Mão de Obra --->		1.539,42	
Obra 15,51%		238,76	
Execução --->		2.474,37	
Execução --->		2.474,37	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	56,45	808,93	
m³	450,86	608,66	
m³	473,26	6.360,61	
m³	60,99	2.927,52	
kg	11,51	5.654,86	
m³	527,80	316,68	
atividades ----->		16.677,26	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
		19.151,63	
30,37%		5.816,35	
		24.967,98	

[illegible]

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe:		1,00	und
o	Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	78,17
	188,67	23,90	11,32
Equipamentos ----->			89,49
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		2.067,24	
Mão de Obra --->			2.067,24
Obra 15,51%		320,63	
Execução --->		2.477,36	
Execução --->		2.477,36	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	450,86	1.025,71	
m²	56,45	4.011,62	
m³	473,26	4.675,81	
m³	527,80	358,90	
kg	11,51	8.212,39	
Atividades ----->			18.284,43
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
b.Mat. Produz./Comerc..->			
			20.761,79
30,37%			6.305,36
			27.067,15

DOVIÁRIA		(Valores em R\$)	mar/19
Prod. Equipe:			1,00 und
		Custo Operacional	Custo Horário
Inprodutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	106,09
	188,67	23,90	16,98
Equipamentos ----->			123,07
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		2.712,53	
Lão de Obra --->		2.712,53	
Obra 15,51%		420,71	
xecução --->		3.256,31	
xecução --->		3.256,31	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	450,86	1.415,70	
m²	56,45	4.978,61	
m³	473,26	6.147,65	
m³	527,80	496,13	
kg	11,51	23.528,74	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	450,86	1.415,70	
m²	56,45	4.978,61	
m³	473,26	6.147,65	
m³	527,80	496,13	
kg	11,51	23.528,74	
vidades ----->		36.566,83	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
.Mat. Produz./Comerc...->			
		39.823,14	
30,37%		12.094,29	
		51.917,43	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			und
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
Improdutiva	186,12	23,90	137,73
	188,67	23,90	22,64
Equipamentos ----->			160,37
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		4.234,56	
Lão de Obra --->		4.234,56	
Obra 15,51%		656,78	
Execução --->		5.051,71	
Execução --->		5.051,71	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	450,86	2.091,99	
m²	56,45	6.940,53	
m³	473,26	10.009,45	
m³	527,80	733,64	
kg	11,51	22.749,52	
Obras ----->		42.525,13	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		47.576,84	
30,37%		14.449,09	
		62.025,93	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			und
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	93,06
	188,67	23,90	13,21
Equipamentos ----->			106,27
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		2.401,86	
Alô de Obra --->		2.401,86	
Obra 15,51%		372,53	
Execução --->		2.880,66	
Execução --->		2.880,66	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	450,86	2.103,26	
m²	56,45	5.774,55	
m³	473,26	7.893,98	
m³	527,80	738,92	
kg	11,51	13.328,58	
Unidades ----->		29.839,29	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		32.719,95	
30,37%		9.937,05	
		42.657,00	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			und
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	115,39
	188,67	23,90	16,98
Equipamentos ----->			132,37
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		3.044,06	
Custo de Obra --->		3.044,06	
Obra 15,51%		472,13	
Execução --->		3.648,56	
Execução --->		3.648,56	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	450,86	2.389,56	
m²	56,45	5.868,82	
m³	473,26	8.381,43	
m³	527,80	839,20	
kg	11,51	11.774,73	
Subtotalidades ----->		29.253,74	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		32.902,30	
30,37%		9.992,43	
		42.894,73	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			und
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa		
	186,12	23,90	150,76
	188,67	23,90	24,53
Equipamentos ----->			175,29
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		4.545,22	
Alô de Obra --->		4.545,22	
Obra 15,51%		704,96	
Execução --->		5.425,47	
Execução --->		5.425,47	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	450,86	3.246,19	
m²	56,45	7.101,13	
m³	473,26	10.809,26	
m³	527,80	1.140,05	
kg	11,51	16.246,37	
Unidades ----->		38.543,00	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...>			
		43.968,47	
30,37%		13.353,22	
		57.321,69	

DOVIÁRIA (Valores em R\$)			mar/19
Prod. Equipe: 1,00			und
Custo Operacional			Custo Horário
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	186,12	23,90	195,43
	188,67	23,90	32,07
Equipamentos ----->			227,50
Alô Hora		Custo Horário	
38,6400		6.646,08	
Alô de Obra --->		6.646,08	
Obra 15,51%		1.030,81	
Execução --->		7.904,39	
Execução --->		7.904,39	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Material ----->			
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m³	450,86	4.233,58	
m²	56,45	8.431,09	
m³	473,26	14.529,08	
m³	527,80	1.485,76	
kg	11,51	24.487,53	
Atividades ----->		53.167,04	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Mat. Produz./Comerc...->			
		61.071,43	
30,37%		18.547,39	
		79.618,82	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN001 Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 01				Prod. Equipe:		1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		0,01	1,00		186,12	23,90	1,86
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,75
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,36	38,6400			13,91	
T701	Servente		3,60	14,2400			51,26	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					65,17
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			13,37		
			Custo Horário de Execução --->					82,29
			Custo Unitário de Execução --->					82,29
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		3,40000	m²	2,53		8,60	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,39000	m³	64,71		25,24	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
			Custo Total das Atividades ----->					38,78
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					121,07
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					36,77
			Preço Unitário Total R\$					157,84

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN002 Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 02				Prod. Equipe:		1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		0,02	1,00		186,12	23,90	3,72
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,72
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,27	38,6400			10,43	
T701	Servente		2,67	14,2400			38,02	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					48,45
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			9,94		
			Custo Horário de Execução --->					62,11
			Custo Unitário de Execução --->					62,11
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		2,60000	m²	2,53		6,58	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,27000	m³	64,71		17,47	
DERAUX160	Compactação manual		0,23200	m³	16,45		3,82	
			Custo Total das Atividades ----->					27,87
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materials ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		X Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					89,98
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					27,33
			Preço Unitário Total R\$					117,31

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN003 Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 03								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,01	1,00		186,12	23,90	1,86	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						1,86
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,30	38,6400			11,59		
T701	Servente	2,50	14,2400			35,60		
		Custo Horário da Mão de Obra --->						47,19
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			9,68			
		Custo Horário de Execução --->						58,73
		Custo Unitário de Execução --->						58,73
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00030	t					
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,17010	m³	451,03		76,72		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,42000	m²	2,53		3,59		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,04950	m	3,16		0,16		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,39000	m³	64,71		25,24		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	16,45		4,94		
		Custo Total das Atividades ----->						110,65
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
		Custo Unitário Direto Total					169,38	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					51,44	
		Preço Unitário Total R\$					220,82	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN004 Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 04								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,01	1,00		186,12	23,90	1,86	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,86
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,03	38,6400			1,16		
T701	Servente	1,90	14,2400			27,06		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					28,22
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			5,79		
			Custo Horário de Execução --->					35,87
			Custo Unitário de Execução --->					35,87
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00020	t					
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,13810	m³	451,03		62,29		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,02000	m²	2,53		2,58		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,03900	m	3,16		0,12		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,27000	m³	64,71		17,47		
DERAUX160	Compactação manual	0,23200	m³	16,45		3,82		
			Custo Total das Atividades ----->					86,28
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					122,15
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					37,10
			Preço Unitário Total R\$					159,25

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN006 Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 02							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		0,02	1,00		186,12	23,90	3,72
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,72
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,28	38,6400			10,82	
T701	Servente		2,82	14,2400			40,16	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					50,98
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			10,46		
			Custo Horário de Execução --->					65,16
			Custo Unitário de Execução --->					65,16
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		3,27000	m²	2,53		8,27	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,25450	m³	64,71		16,47	
DERAUX160	Compactação manual		0,26160	m³	16,45		4,30	
			Custo Total das Atividades ----->					29,04
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					94,20
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					28,61
			Preço Unitário Total R\$					122,81

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN007 Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 03				DRENAGEM (Valores em R\$)		Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,02	1,00		186,12	23,90	3,72
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,72
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,03	38,6400			1,16	
T604	Pedreiro	0,30	19,3200			5,80	
T701	Servente	2,80	14,2400			39,87	
Custo Horário da Mão de Obra --->							46,83
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			9,60	
Custo Horário de Execução --->							60,15
Custo Unitário de Execução --->							60,15
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00020	t				
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,13970	m³	451,03		63,01	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,89000	m²	2,53		4,78	
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm Reaprov. 20X	0,04600	m	3,16		0,15	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,43450	m³	64,71		28,12	
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	16,45		4,94	
Custo Total das Atividades ----->							101,00
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							161,15
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							48,94
Preço Unitário Total R\$							210,09

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:		1,00	
DERDREN008 Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 04									m	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa		Improdutiva		Operativa	
									Improdutiva	
E402		Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		0,01	1,00				186,12	
									23,90	
									1,86	
					Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,86
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501		Encarregado de turma		0,02	38,6400				0,77	
T604		Pedreiro		0,20	19,3200				3,86	
T701		Servente		2,20	14,2400				31,33	
					Custo Horário da Mão de Obra --->					35,96
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra		20,51%		7,38	
					Custo Horário de Execução --->					45,20
					Custo Unitário de Execução --->					45,20
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M101		Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00020	t					
					Custo Total do Material ----->					
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097		Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,09940	m³	451,03		44,83		
DERAUX149		Obtenção de grama para replantio		1,89000	m²	2,53		4,78		
DERAUX150		Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm		0,03600	m	3,16		0,11		
DERAUX158		Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,25450	m³	64,71		16,47		
DERAUX160		Compactação manual		0,26160	m³	16,45		4,30		
					Custo Total das Atividades ----->					70,49
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->					
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
					Custo Unitário Direto Total					115,69
					Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
					Preço Unitário Total R\$					150,83

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DREDREN009 Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 05/VPA 05							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,19	38,6400			7,34	
T701	Servente		1,90	14,2400			27,06	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					34,40
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			7,06		
			Custo Horário de Execução --->					41,46
			Custo Unitário de Execução --->					41,46
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,43450	m³	64,71		28,12	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
			Custo Total das Atividades ----->					33,06
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					74,52
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					22,63
			Preço Unitário Total R\$					97,15

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN010 Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 06/VPA 06							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,14	38,6400			5,41	
T701	Servente		1,37	14,2400			19,51	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					24,92
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%		5,11
			Custo Horário de Execução --->					30,03
			Custo Unitário de Execução --->					30,03
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,27000	m³	64,71		17,47	
DERAUX160	Compactação manual		0,23200	m³	16,45		3,82	
			Custo Total das Atividades ----->					21,29
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					51,32
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					15,59
			Preço Unitário Total R\$					66,91

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN011 Dreno longit. prof.p/corte em solo - DPS 01							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400			7,73	
T604	Pedreiro	0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente	1,16	14,2400			16,52	
Custo Horário da Mão de Obra --->							25,80
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			5,29	
Custo Horário de Execução --->							32,98
Custo Unitário de Execução --->							32,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,61860	m³	63,75	39,44		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,71	5,03		
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,00000	m	28,27	28,27		
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,10000	m³	30,15	3,02		
Custo Total das Atividades ----->							75,76
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,92790				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							108,74
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							33,02
Preço Unitário Total R\$							141,76

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN012 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 02								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						1,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400			7,73		
T604	Pedreiro	0,08	19,3200			1,55		
T701	Servente	1,16	14,2400			16,52		
		Custo Horário da Mão de Obra --->						25,80
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		5,29	
		Custo Horário de Execução --->						32,98
		Custo Unitário de Execução --->						32,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,71860	m³	63,75		45,81		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,71		5,03		
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,00000	m	28,27		28,27		
		Custo Total das Atividades ----->						79,11
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		1,07790					
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
		Custo Unitário Direto Total						112,09
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						34,04
		Preço Unitário Total R\$						146,13

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN013 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 03							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,36	38,6400			13,91	
T604	Pedreiro	0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente	1,30	14,2400			18,51	
Custo Horário da Mão de Obra --->							33,97
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,97	
Custo Horário de Execução --->							42,83
Custo Unitário de Execução --->							42,83
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,62160	m³	63,75		39,63	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Proteção)	0,13000	m³	84,66		11,01	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X	0,14400	m²	69,58		10,02	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,90000	m³	6,71		6,04	
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	28,18		28,18	
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,12000	m³	30,15		3,62	
Custo Total das Atividades ----->							98,50
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial	0,93240					
DERAUX033	Brita Comercial	0,19500					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							141,33
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							42,92
Preço Unitário Total R\$							184,25

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN014 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 04							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,36	38,6400			13,91	
T604	Pedreiro	0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente	1,30	14,2400			18,51	
Custo Horário da Mão de Obra --->							33,97
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,97	
Custo Horário de Execução --->							42,83
Custo Unitário de Execução --->							42,83
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M050		1,00000					
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,74160	m³	63,75		47,28	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Proteção)	0,13000	m³	84,66		11,01	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X	0,14400	m²	69,58		10,02	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,90000	m³	6,71		6,04	
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	28,18		28,18	
Custo Total das Atividades ----->							102,53
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial	1,11240					
DERAUX033	Brita Comercial	0,19500					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							145,36
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							44,15
Preço Unitário Total R\$							189,51

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							(Valores em R\$)	
DERDREN015 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 05							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
t501	Encarregado de turma		0,10	38,6400			3,86	
t701	Servente		0,50	14,2400			7,12	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			2,25		
			Custo Horário de Execução --->					
			Custo Unitário de Execução --->					
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		3,70000	m²	5,35000		19,80	
			Custo Total do Material ----->					
			19,80					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)		0,62500	m³	84,66		52,91	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,75000	m³	6,71		5,03	
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado		0,13000	m³	30,15		3,92	
			Custo Total das Atividades ----->					
			61,86					
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,93750				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					
			94,89					
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					
			28,82					
			Preço Unitário Total R\$					
			123,71					

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN016 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 06							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400				3,86
T701	Servente	0,50	14,2400				7,12
Custo Horário da Mão de Obra --->							10,98
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				2,25
Custo Horário de Execução --->							13,23
Custo Unitário de Execução --->							13,23
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,20000	m²	5,35000		22,47	
Custo Total do Material ----->							22,47
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,75000	m³	84,66		63,50	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,71		5,03	
Custo Total das Atividades ----->							68,53
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial		1,12500				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							104,23
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							31,65
Preço Unitário Total R\$							135,88

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN017 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07					Prod. Equipe:		1,00 m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
		Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400			7,73			
T604	Pedreiro	0,08	19,3200			1,55			
T701	Servente	1,16	14,2400			16,52			
		Custo Horário da Mão de Obra --->					25,80		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		5,29		
		Custo Horário de Execução --->					31,09		
		Custo Unitário de Execução --->					31,09		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,70000	m²	5,35000		19,80			
		Custo Total do Material ----->					19,80		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,59360	m³	84,66		50,25			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,71		5,03			
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	28,18		28,18			
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,13000	m³	30,15		3,92			
		Custo Total das Atividades ----->					87,38		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial		0,89040						
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
		Custo Unitário Direto Total					138,27		
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37% 41,99		
		Preço Unitário Total R\$					180,26		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN018 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 08							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400			7,73	
T604	Pedreiro	0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente	1,16	14,2400			16,52	
Custo Horário da Mão de Obra --->							25,80
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			5,29	
Custo Horário de Execução --->							32,98
Custo Unitário de Execução --->							32,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,20000	m²	5,35000	22,47		
Custo Total do Material ----->							22,47
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,71860	m³	84,66	60,84		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,71	5,03		
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	28,18	28,18		
Custo Total das Atividades ----->							94,05
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial		1,07790				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							149,50
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							45,40
Preço Unitário Total R\$							194,90

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN019 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 01				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
				Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,18	38,6400			6,96	
T604	Pedreiro	0,07	19,3200			1,35	
T701	Servente	1,05	14,2400			14,95	
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,26
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,77	
Custo Horário de Execução --->							29,92
Custo Unitário de Execução --->							29,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,65000	m²	5,35000		3,48	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	19,07000		19,07	
Custo Total do Material ----->							22,55
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,64200	m³	63,75		40,93	
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,10000	m³	30,15		3,02	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,71		5,03	
Custo Total das Atividades ----->							48,98
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial		0,96300				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							101,45
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							30,81
Preço Unitário Total R\$							132,26

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN020 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 02				Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,18	38,6400			6,96	
T604	Pedreiro	0,07	19,3200			1,35	
T701	Servente	1,05	14,2400			14,95	
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,26
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,77	
Custo Horário de Execução --->							29,92
Custo Unitário de Execução --->							29,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,65000	m²	5,35000		3,48	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	19,07000		19,07	
Custo Total do Material ----->							22,55
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,74210	m³	63,75		47,31	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,71		5,03	
Custo Total das Atividades ----->							52,34
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial		1,11315				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							104,81
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							31,83
Preço Unitário Total R\$							136,64

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN021 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 03			DRENAGEM		(Valores em R\$)		
			Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,32	38,6400			12,36	
T604	Pedreiro	0,07	19,3200			1,35	
T701	Servente	1,17	14,2400			16,66	
Custo Horário da Mão de Obra --->							30,37
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,23	
Custo Horário de Execução --->							38,49
Custo Unitário de Execução --->							38,49
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,80000	m²	5,35000		9,63	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	19,07000		19,07	
Custo Total do Material ----->							28,70
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,62160	m³	63,75		39,63	
DERAUX033	Brita Comercial (Material de Proteção)	0,15050	m³	84,66		12,74	
DERAUX051	Solo local / selo de argila apilado	0,12000	m³	30,15		3,62	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X	0,14400	m²	69,58		10,02	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,90000	m³	6,71		6,04	
Custo Total das Atividades ----->							72,05
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial	0,93240					
DERAUX033	Brita Comercial	0,22575					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							139,24
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							42,29
Preço Unitário Total R\$							181,53

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN022 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 04				Prod. Equipe:		1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,32	38,6400			12,36	
T604	Pedreiro	0,07	19,3200			1,35	
T701	Servente	1,17	14,2400			16,66	
Custo Horário da Mão de Obra --->							30,37
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,23	
Custo Horário de Execução --->							38,49
Custo Unitário de Execução --->							38,49
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,80000	m²	5,35000		9,63	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	19,07000		19,07	
Custo Total do Material ----->							28,70
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial	0,74160	m³	63,75		47,28	
DERAUX033	Brita Comercial	0,15050	m³	84,66		12,74	
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,14400	m²	69,58		10,02	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,90000	m³	6,71		6,04	
Custo Total das Atividades ----->							76,08
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial		1,11240				
DERAUX033	Brita Comercial		0,22575				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							143,27
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							43,51
Preço Unitário Total R\$							186,78

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN023 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 07				Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,18	38,6400		6,96		
T604	Pedreiro	0,07	19,3200		1,35		
T701	Servente	1,05	14,2400		14,95		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					23,26
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		4,77		
		Custo Horário de Execução --->					29,92
		Custo Unitário de Execução --->					29,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,70000	m²	5,35000	19,80		
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	19,07000	19,07		
		Custo Total do Material ----->					38,87
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,61710	m³	84,66	52,24		
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,12500	m³	30,15	3,77		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,71	5,03		
		Custo Total das Atividades ----->					61,04
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial		0,92565				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					129,83
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					39,43
		Preço Unitário Total R\$					169,26

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN024 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 08				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
				Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		188,67	23,90	1,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,18	38,6400			6,96	
T604	Pedreiro	0,07	19,3200			1,35	
T701	Servente	1,05	14,2400			14,95	
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,26
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,77	
Custo Horário de Execução --->							29,92
Custo Unitário de Execução --->							29,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,20000	m²	5,35000		22,47	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	19,07000		19,07	
Custo Total do Material ----->							41,54
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial	0,74210	m³	84,66		62,83	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,71		5,03	
Custo Total das Atividades ----->							67,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial		1,11315				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							139,32
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							42,31
Preço Unitário Total R\$							181,63

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN025 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 01							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,25	38,6400			9,66	
T604	Pedreiro		0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente		0,83	14,2400			11,82	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					23,03
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,72		
			Custo Horário de Execução --->					27,75
			Custo Unitário de Execução --->					27,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial		0,16860	m³	84,66		14,27	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	6,71		1,34	
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC		1,00000	m	28,18		28,18	
			Custo Total das Atividades ----->					43,79
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,25290				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					71,54
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					21,73
			Preço Unitário Total R\$					93,27

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN026 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 02					Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,30	38,6400			11,59	
T604	Pedreiro	0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente	0,83	14,2400			11,82	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					24,96
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			5,12		
		Custo Horário de Execução --->					30,08
		Custo Unitário de Execução --->					30,08
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,00000	m²	5,35000		10,70	
		Custo Total do Material ----->					10,70
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	6,71		1,34	
DERAUX033	Brita Comercial	0,16860	m³	84,66		14,27	
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	28,18		28,18	
		Custo Total das Atividades ----->					43,79
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial		0,25290				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					84,57
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					25,68
		Preço Unitário Total R\$					110,25

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	(Valores em R\$)
DERDREN027 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 03							Prod. Equipe:	1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25	38,6400				9,66	
T701	Servente	0,16	14,2400				2,28	
		Custo Horário da Mão de Obra --->						11,94
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%				2,45		
		Custo Horário de Execução --->						14,39
		Custo Unitário de Execução --->						14,39
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,00000	m²	5,35000		10,70		
		Custo Total do Material ----->						10,70
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,20000	m³	84,66		16,93		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	6,71		1,34		
		Custo Total das Atividades ----->						18,27
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materials ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,30000						
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
		Custo Unitário Direto Total						43,36
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						13,17
		Preço Unitário Total R\$						56,53

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN028 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 04						Prod. Equipe:		1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma		0,20	38,6400			7,73			
T701	Servente		0,12	14,2400			1,71			
			Custo Horário da Mão de Obra --->						9,44	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%			1,94	
			Custo Horário de Execução --->						11,38	
			Custo Unitário de Execução --->						11,38	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial		0,20000	m³	84,66		16,93			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	6,71		1,34			
			Custo Total das Atividades ----->						18,27	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materials ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial			0,30000						
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
			Custo Unitário Direto Total						29,65	
			Lucro e Despesas Indiretas						30,37% 9,00	
			Preço Unitário Total R\$						38,65	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN029 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 05							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,25	38,6400			9,66	
T604	Pedreiro		0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente		0,83	14,2400			11,82	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					23,03
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,72		
			Custo Horário de Execução --->					27,75
			Custo Unitário de Execução --->					27,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,16860	m³	63,75		10,75	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	6,71		1,34	
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC		1,00000	m	28,27		28,27	
			Custo Total das Atividades ----->					40,36
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,25290					
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					68,11
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					20,69
			Preço Unitário Total R\$					88,80

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00		
DERDREN030 Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 01							m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,23	38,6400			8,89		
T604	Pedreiro		0,07	19,3200			1,35		
T701	Servente		0,75	14,2400			10,68		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						20,92
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,29			
			Custo Horário de Execução --->						25,21
			Custo Unitário de Execução --->						25,21
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm		1,00000	m	19,07000		19,07		
			Custo Total do Material ----->						19,07
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial		0,19210	m³	84,66		16,26		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	6,71		1,34		
			Custo Total das Atividades ----->						17,60
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial			0,28815					
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						61,88
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						18,79
			Preço Unitário Total R\$						80,67

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN031 Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 02								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,27	38,6400				10,43	
T604	Pedreiro	0,07	19,3200				1,35	
T701	Servente	0,75	14,2400				10,68	
		Custo Horário da Mão de Obra --->						22,46
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra				20,51%	4,61	
		Custo Horário de Execução --->						27,07
		Custo Unitário de Execução --->						27,07
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,00000	m²	5,35000		10,70		
M912	Tubo Dreno PEAD espiralado D = 80 mm	1,00000	m	14,81000		14,81		
		Custo Total do Material ----->						25,51
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,19210	m³	84,66		16,26		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	6,71		1,34		
		Custo Total das Atividades ----->						17,60
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial		0,28815					
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
		Custo Unitário Direto Total						70,18
		Lucro e Despesas Indiretas						21,31
		Preço Unitário Total R\$						91,49

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN032 Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 05								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,23	38,6400				8,89	
T604	Pedreiro	0,07	19,3200				1,35	
T701	Servente	0,75	14,2400				10,68	
		Custo Horário da Mão de Obra --->						20,92
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra				20,51%	4,29	
		Custo Horário de Execução --->						25,21
		Custo Unitário de Execução --->						25,21
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,00000	m²	5,35000		10,70		
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	19,07000		19,07		
		Custo Total do Material ----->						29,77
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,19210	m³	63,75		12,25		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	6,71		1,34		
		Custo Total das Atividades ----->						13,59
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,28815					
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
		Custo Unitário Direto Total						68,57
		Lucro e Despesas Indiretas						20,82
		Preço Unitário Total R\$						89,39

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00		
DERDREN033 Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 01							Und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,49	38,6400			18,93		
T604	Pedreiro		0,08	19,3200			1,55		
T701	Servente		0,75	14,2400			10,68		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						31,16
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%		6,39	
			Custo Horário de Execução --->						37,55
			Custo Unitário de Execução --->						37,55
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		0,36000	m²	69,58		25,05		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16800	m³	451,03		75,77		
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC		1,00000	m	28,18		28,18		
			Custo Total das Atividades ----->						129,00
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total					166,55	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					50,58	
			Preço Unitário Total R\$					217,13	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN034 Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 02				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
				Prod. Equipe:		1,00	Und
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,52	38,6400		20,09	
T604	Pedreiro		0,08	19,3200		1,55	
T701	Servente		0,75	14,2400		10,68	
Custo Horário da Mão de Obra --->							32,32
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%	6,63
Custo Horário de Execução --->							38,95
Custo Unitário de Execução --->							38,95
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX084	Forma comum de madeira						

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN035 Boca de saída p/dreno sub-superficial - BSD 03								
			DRENAGEM		(Valores em R\$)			
			Prod. Equipe:		1,00		und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,29	38,6400			11,21	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					11,21
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%	1,74	
			Custo Horário de Execução --->					12,95
			Custo Unitário de Execução --->					12,95
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	0,37120	m²	69,58		25,83	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,09600	m³	451,03		43,30	
			Custo Total das Atividades ----->					69,13
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					82,08
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
			Preço Unitário Total R\$					107,01

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN036 Boca de saída p/dreno sub-superficial-BSD 04							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,10	38,6400			3,86		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					3,86	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					0,60	
			Custo Horário de Execução --->					4,46	
			Custo Unitário de Execução --->					4,46	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,03000	m³	6,71		0,20		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		0,07210	m²	69,58		5,02		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,03000	m³	451,03		13,53		
			Custo Total das Atividades ----->					18,75	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		X Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total					23,21	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					7,05	
			Preço Unitário Total R\$					30,26	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN037 Dreno sub-superficial - DSS 01							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,09	38,6400			3,48	
T701	Servente		0,10	14,2400			1,42	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					4,90
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			1,00		
			Custo Horário de Execução --->					5,90
			Custo Unitário de Execução --->					5,90
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M909	Tubo de PVC perfurado D= 150 mm		1,00000	m	32,18000		32,18	
			Custo Total do Material ----->					32,18
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)		0,15800	m³	63,75		10,07	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,16000	m³	6,71		1,07	
			Custo Total das Atividades ----->					11,14
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,23700				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					49,22
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					14,95
			Preço Unitário Total R\$					64,17

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS										
DERDREN038 Dreno sub-superficial - DSS 02							Prod. Equipe:		1,00 m	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501		Encarregado de turma		0,11	38,6400			4,25		
T701		Servente		0,10	14,2400			1,42		
				Custo Horário da Mão de Obra --->						5,67
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			20,51%		1,16	
				Custo Horário de Execução --->						6,83
				Custo Unitário de Execução --->						6,83
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M904		Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		1,90000	m²	5,35000		10,17		
				Custo Total do Material ----->						10,17
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX033		Brita Comercial (Material Drenante)		0,16000	m³	84,66		13,55		
DERAUX159		Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,16000	m³	6,71		1,07		
				Custo Total das Atividades ----->						14,62
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033		Brita Comercial			0,24000					
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
				Custo Unitário Direto Total						31,62
				Lucro e Despesas Indiretas						30,37%
				Preço Unitário Total R\$						41,22

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN039 Dreno sub-superficial - DSS 03							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,09	38,6400			3,48	
T701	Servente		0,10	14,2400			1,42	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					4,90
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			1,00		
			Custo Horário de Execução --->					5,90
			Custo Unitário de Execução --->					5,90
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)		0,16000	m³	84,66		13,55	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,16000	m³	6,71		1,07	
			Custo Total das Atividades ----->					14,62
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial		0,24000					
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					20,52
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					6,23
			Preço Unitário Total R\$					26,75

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN040 Dreno sub-superficial - DSS 04							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,11	38,6400			4,25	
T701	Servente		0,08	14,2400			1,14	
T604	Pedreiro		0,20	19,3200			3,86	
Custo Horário da Mão de Obra --->								9,25
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			1,90	
Custo Horário de Execução --->								11,15
Custo Unitário de Execução --->								11,15
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		1,90000	m²	5,35000		10,17	
M909	Tubo de PVC perfurado D= 150 mm		1,00000	m	32,18000		32,18	
Custo Total do Material ----->								42,35
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)		0,15800	m³	84,66		13,38	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,16000	m³	6,71		1,07	
Custo Total das Atividades ----->								14,45
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,23700				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->								
Custo Unitário Direto Total								67,95
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%								20,64
Preço Unitário Total R\$								88,59

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:		1,00	
DERDREN041 Dreno PEAD subsuperficial - DSS 01									m	
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma			0,09	38,6400			3,48		
T701	Servente			0,10	14,2400			1,42		
				Custo Horário da Mão de Obra --->						4,90
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			20,51%		1,00	
				Custo Horário de Execução --->						5,90
				Custo Unitário de Execução --->						5,90
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14			0,65000	m²	5,35000		3,48		
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm			1,00000	m	19,07000		19,07		
				Custo Total do Material ----->						22,55
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)			0,15210	m³	63,75		9,70		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.			0,16000	m³	6,71		1,07		
				Custo Total das Atividades ----->						10,77
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial				0,22815					
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
				Custo Unitário Direto Total						39,22
				Lucro e Despesas Indiretas						30,37%
				Preço Unitário Total R\$						51,13

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN042 Dreno PEAD subsuperficial - DSS 04					Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,11	38,6400			4,25	
T701	Servente		0,07	14,2400			1,00	
T604	Pedreiro		0,08	19,3200			1,55	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					6,80
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%					1,39
			Custo Horário de Execução --->					8,19
			Custo Unitário de Execução --->					8,19
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		1,90000	m²	5,35000		10,17	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm		1,00000	m	19,07000		19,07	
			Custo Total do Material ----->					29,24
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)		0,15210	m³	84,66		12,88	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,16000	m³	6,71		1,07	
			Custo Total das Atividades ----->					13,95
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materials ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,22815				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					51,38
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					15,60
			Preço Unitário Total R\$					66,98

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN043 Dreno sub-horizontal - DSH 01							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E912	Máquina manual - Furadeira elétrica de Impacto (1KW)	1,00	1,00		0,56		0,56
Custo Horário dos Equipamentos ----->							0,56
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T701	Servente	3,00	14,2400			42,72	
Custo Horário da Mão de Obra --->							62,04
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			12,72	
							75,32
Custo Horário de Execução --->							
Custo Unitário de Execução --->							75,32
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M605	Cola para tubo PVC	20,00000	gr	0,04000		0,80	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,19710	m²	5,35000		1,05	
M910	Tubo de PVC rígido D=50 mm	1,00000	m	5,44000		5,44	
M960	Fio de nylon n. 040	5,00000	m	0,01520		0,08	
Custo Total do Material ----->							7,37
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							82,69
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							25,11
Preço Unitário Total R\$							107,80

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00		
DERDREN044 Sarjeta triangular de concreto - STC 01							m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,29	38,6400			11,21		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						11,21
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%			
			Custo Horário de Execução --->						12,95
			Custo Unitário de Execução --->						12,95
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00030	t					
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,10990	m³	451,03		49,57		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,03850	m	2,82		0,11		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,26610	m³	56,13		14,94		
DERAUX160	Compactação manual		0,12100	m³	16,45		1,99		
			Custo Total das Atividades ----->						66,61
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total						79,56
			Lucro e Despesas Indiretas						30,37%
			Preço Unitário Total R\$						103,72

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN045 Sarjeta triangular de concreto - STC 02							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,21	38,6400				8,11
Custo Horário da Mão de Obra --->							8,11
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				1,26
Custo Horário de Execução --->							9,37
Custo Unitário de Execução --->							9,37
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00020	t				
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,10100	m³	451,03		45,55	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X	0,03250	m	2,82		0,09	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,25100	m³	56,13		14,09	
DERAUX160	Compactação manual	0,10720	m³	16,45		1,76	
Custo Total das Atividades ----->							61,49
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							70,86
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							21,52
Preço Unitário Total R\$							92,38

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN046 Sarjeta triangular de concreto - STC 03							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,19	38,6400				7,34	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						7,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				1,14		
			Custo Horário de Execução --->						8,48
			Custo Unitário de Execução --->						8,48
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00010	t					
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,09410	m³	451,03		42,44		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,02800	m	2,82		0,08		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,21410	m³	56,13		12,02		
DERAUX160	Compactação manual		0,10760	m³	16,45		1,77		
			Custo Total das Atividades ----->						56,31
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total						64,79
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						19,68
			Preço Unitário Total R\$						84,47

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN047 Sarjeta triangular de concreto - STC 04							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,15	38,6400			5,80		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					5,80	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,90			
			Custo Horário de Execução --->					6,70	
			Custo Unitário de Execução --->					6,70	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00010	t					
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,07180	m³	451,03		32,38		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,02350	m	2,82		0,07		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,14180	m³	56,13		7,96		
DERAUX160	Compactação manual		0,07800	m³	16,45		1,28		
			Custo Total das Atividades ----->					41,69	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total					48,39	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					14,70	
			Preço Unitário Total R\$					63,09	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN048 Sarjeta triangular de concreto - STC 05							m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,19	38,6400			7,34	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					7,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,14		
			Custo Horário de Execução --->					8,48
			Custo Unitário de Execução --->					8,48
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00020	t				
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,11020	m³	451,03		49,70	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		0,05400	m²	69,58		3,76	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,24520	m³	56,13		13,76	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,03550	m	2,82		0,10	
			Custo Total das Atividades ----->					67,32
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					75,80
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					23,02
			Preço Unitário Total R\$					98,82

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN049 Sarjeta triangular de concreto - STC 06							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,19	38,6400			7,34	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					7,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,14		
			Custo Horário de Execução --->					8,48
			Custo Unitário de Execução --->					8,48
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00020	t				
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,09240	m³	451,03		41,68	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		0,06250	m²	69,58		4,35	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,02850	m	2,82		0,08	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20960	m³	56,13		11,76	
			Custo Total das Atividades ----->					57,87
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					66,35
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					20,15
			Preço Unitário Total R\$					86,50

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN050 Sarjeta triangular de concreto - STC 07			DRENAGEM		(Valores em R\$)		
			Prod. Equipe: 1,00				m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,15	38,6400			5,80	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					5,80
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%					0,90
		Custo Horário de Execução --->					6,70
		Custo Unitário de Execução --->					6,70
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00020	t				
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,08620	m³	451,03	38,88		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X	0,06200	m²	69,58	4,31		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X	0,02500	m	2,82	0,07		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,17320	m³	56,13	9,72		
		Custo Total das Atividades ----->					52,98
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
		Custo Unitário Direto Total					59,68
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					18,12
		Preço Unitário Total R\$					77,80

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN051 Sarjeta triangular de concreto - STC 08							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,13	38,6400			5,02		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					5,02	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,78			
			Custo Horário de Execução --->					5,80	
			Custo Unitário de Execução --->					5,80	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00010	t					
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,06640	m³	451,03		29,95		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		0,04200	m²	69,58		2,92		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,02200	m	2,82		0,06		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,12140	m³	56,13		6,81		
			Custo Total das Atividades ----->					39,74	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total					45,54	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					13,83	
			Preço Unitário Total R\$					59,37	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN052 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 01							m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,13	38,6400			5,02	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					5,02
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,78		
			Custo Horário de Execução --->					5,80
			Custo Unitário de Execução --->					5,80
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00020	t				
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,10460	m³	451,03		47,18	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,03300	m	2,82		0,09	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,22960	m³	56,13		12,89	
			Custo Total das Atividades ----->					60,16
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					65,96
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					20,03
			Preço Unitário Total R\$					85,99

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN053 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 02				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
				Prod. Equipe:		1,00	m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,19	38,6400			7,34	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					7,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					1,14
			Custo Horário de Execução --->					8,48
			Custo Unitário de Execução --->					8,48
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00020	t				
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,14120	m³	451,03		63,69	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,04600	m	2,82		0,13	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,38620	m³	56,13		21,68	
			Custo Total das Atividades ----->					85,50
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					93,98
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					28,54
			Preço Unitário Total R\$					122,52

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN054 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 03							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,18	38,6400			6,96	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					6,96
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,08		
			Custo Horário de Execução --->					8,04
			Custo Unitário de Execução --->					8,04
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00010	t				
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,10830	m³	451,03		48,85	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,03550	m	2,82		0,10	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,29580	m³	56,13		16,60	
			Custo Total das Atividades ----->					65,55
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					73,59
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					22,35
			Preço Unitário Total R\$					95,94

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN055 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 04							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,28	38,6400			10,82		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					10,82	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,68			
			Custo Horário de Execução --->					12,50	
			Custo Unitário de Execução --->					12,50	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00030	t					
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,14690	m³	451,03		66,26		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,04900	m	2,82		0,14		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,51440	m³	56,13		28,87		
			Custo Total das Atividades ----->					95,27	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total					107,77	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					32,73	
			Preço Unitário Total R\$					140,50	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
DERDREN056 Sarjeta triangular de grama - STG 01							(Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00		
							m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,26	38,6400				10,05	
T701	Servente		0,70	14,2400				9,97	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						20,02
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				4,11		
			Custo Horário de Execução --->						24,13
			Custo Unitário de Execução --->						24,13
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		1,38430	m²	2,53		3,50		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,15630	m³	56,13		8,77		
			Custo Total das Atividades ----->						12,27
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						36,40
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						11,05
			Preço Unitário Total R\$						47,45

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN057 Sarjeta triangular de grama - STG 02				Prod. Equipe:		1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,20	38,6400			7,73	
T701	Servente		0,60	14,2400			8,54	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					16,27
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,34		
			Custo Horário de Execução --->					19,61
			Custo Unitário de Execução --->					19,61
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		1,18580	m²	2,53		3,00	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,15000	m³	56,13		8,42	
			Custo Total das Atividades ----->					11,42
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				0,10620				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					31,03
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					9,42
			Preço Unitário Total R\$					40,45

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
DERDREN058 Sarjeta triangular de grama - STG 03							(Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00		
							m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,19	38,6400			7,34		
T701	Servente		0,50	14,2400			7,12		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						14,46
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%		2,97	
			Custo Horário de Execução --->						17,43
			Custo Unitário de Execução --->						17,43
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		1,00740	m²	2,53		2,55		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,12000	m³	56,13		6,74		
			Custo Total das Atividades ----->						9,29
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				0,09000					
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						26,72
			Lucro e Despesas Indiretas						30,37%
			Preço Unitário Total R\$						8,11
									34,83

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
DERDREN059 Sarjeta triangular de grama - STG 04							(Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00		
							m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,15	38,6400			5,80		
T701	Servente		0,40	14,2400			5,70		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						11,50
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			2,36			
			Custo Horário de Execução --->						13,86
			Custo Unitário de Execução --->						13,86
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		0,82140	m²	2,53		2,08		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,07000	m³	56,13		3,93		
			Custo Total das Atividades ----->						6,01
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						19,87
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						6,03
			Preço Unitário Total R\$						25,90

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN060 Sarjeta triangular não revestida - STT 01							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,19	38,6400			7,34		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					7,34	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,14			
			Custo Horário de Execução --->					8,48	
			Custo Unitário de Execução --->					8,48	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,15630	m³	56,13		8,77		
DERAUX160	Compactação manual		0,11070	m³	16,45		1,82		
			Custo Total das Atividades ----->					10,59	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total					19,07	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					5,79	
			Preço Unitário Total R\$					24,86	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN061 Sarjeta triangular não revestida - STT 02								
DRENAGEM (Valores em R\$)								
Prod. Equipe: 1,00							m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,16	38,6400				6,18	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					6,18	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%				0,96		
		Custo Horário de Execução --->					7,14	
		Custo Unitário de Execução --->					7,14	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,15000	m³	56,13		8,42		
DERAUX160	Compactação manual	0,09490	m³	16,45		1,56		
		Custo Total das Atividades ----->					9,98	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total					17,12	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					5,20	
		Preço Unitário Total R\$					22,32	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN062 Sarjeta triangular não revestida - STT 03							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,14	38,6400			5,41	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					5,41
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,84		
			Custo Horário de Execução --->					6,25
			Custo Unitário de Execução --->					6,25
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,12000	m³	56,13		6,74	
DERAUX160	Compactação manual		0,08060	m³	16,45		1,33	
			Custo Total das Atividades ----->					8,07
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					14,32
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					4,35
			Preço Unitário Total R\$					18,67

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS										
DERDREN063 Sarjeta triangular não revestida - STT 04							Prod. Equipe: 1,00 m			
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501		Encarregado de turma		0,11	38,6400			4,25		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					4,25	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			0,66			
				Custo Horário de Execução --->					4,91	
				Custo Unitário de Execução --->					4,91	
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX157		Escavação manual em material de 1a categoria		0,07000	m³	56,13		3,93		
DERAUX160		Compactação manual		0,06570	m³	16,45		1,08		
				Custo Total das Atividades ----->					5,01	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
				Custo Unitário Direto Total					9,92	
				Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					3,01	
				Preço Unitário Total R\$					12,93	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN064 Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 01							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,25	38,6400			9,66	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					9,66
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,50		
			Custo Horário de Execução --->					11,16
			Custo Unitário de Execução --->					11,16
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00020	t				
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,07300	m³	451,03		32,93	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,03400	m	2,82		0,10	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,15300	m³	56,13		8,59	
			Custo Total das Atividades ----->					41,62
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					52,78
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					16,03
			Preço Unitário Total R\$					68,81

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN065 Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 02							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,17	38,6400			6,57	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					6,57
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,02		
			Custo Horário de Execução --->					7,59
			Custo Unitário de Execução --->					7,59
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)		0,00010	t				
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,06260	m³	451,03		28,23	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm Reaprov. 20X		0,02400	m	2,82		0,07	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,14260	m³	56,13		8,00	
			Custo Total das Atividades ----->					36,30
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					43,89
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					13,33
			Preço Unitário Total R\$					57,22

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN066 Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 01							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,23	38,6400			8,89		
T701	Servente		0,60	14,2400			8,54		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						17,43
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		2,70	
			Custo Horário de Execução --->						20,13
			Custo Unitário de Execução --->						20,13
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		1,14850	m²	2,53		2,91		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,18000	m³	56,13		10,10		
			Custo Total das Atividades ----->						13,01
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						33,14
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						10,06
			Preço Unitário Total R\$						43,20

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN067 Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 02							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,16	38,6400			6,18	
T701	Servente	0,40	14,2400			5,70	
Custo Horário da Mão de Obra --->							11,88
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,84	
Custo Horário de Execução --->							13,72
Custo Unitário de Execução --->							13,72
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	0,76570	m²	2,53		1,94	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,08000	m³	56,13		4,49	
Custo Total das Atividades ----->							6,43
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							20,15
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							6,12
Preço Unitário Total R\$							26,27

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN068 Sarjeta trapezoidal não revestida - SZT 01								
DRENAGEM (Valores em R\$)								
Prod. Equipe: 1,00							m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,18	38,6400			6,96	
Custo Horário da Mão de Obra --->								6,96
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			1,08	
Custo Horário de Execução --->								8,04
Custo Unitário de Execução --->								8,04
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,18000	m³	56,13		10,10	
DERAUX160	Compactação manual		0,09190	m³	16,45		1,51	
Custo Total das Atividades ----->								11,61
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->								
Custo Unitário Direto Total							19,65	
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							5,97	
Preço Unitário Total R\$							25,62	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN069 Sarjeta trapezoidal não revestida - SZT 02							m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,12	38,6400			4,64	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					4,64
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,72		
			Custo Horário de Execução --->					5,36
			Custo Unitário de Execução --->					5,36
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,08000	m³	56,13		4,49	
DERAUX160	Compactação manual		0,06130	m³	16,45		1,01	
			Custo Total das Atividades ----->					5,50
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		0,26000					
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					10,86
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					3,30
			Preço Unitário Total R\$					14,16

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN070 Meio-fio de concreto - MFC 01 (executado com extrusora)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E926	Extrusora para meio fio de concreto (14 CV)	1,00	1,00		43,72	29,49	43,72	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						43,72
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente	2,00	14,2400			28,48		
		Custo Horário da Mão de Obra --->						67,12
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			15,51%		10,41	
		Custo Horário de Execução --->						121,25
		Custo Unitário de Execução --->						3,03
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,10250	m³	451,03		46,23		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,09750	m³	56,13		5,47		
		Custo Total das Atividades ----->						51,70
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total						54,73
		Lucro e Despesas Indiretas						16,62
		Preço Unitário Total R\$						71,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN072 Meio-fio de concreto - MFC 03 (executado com extrusora)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E926	Extrusora para meio fio de concreto (14 CV)	1,00	1,00		43,72	29,49	43,72	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						43,72
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente	2,00	14,2400			28,48		
		Custo Horário da Mão de Obra --->						67,12
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			15,51%		10,41	
		Custo Horário de Execução --->						121,25
		Custo Unitário de Execução --->						3,03
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,04210	m³	451,03		18,99		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,03000	m³	56,13		1,68		
		Custo Total das Atividades ----->						20,67
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
		Custo Unitário Direto Total						23,70
		Lucro e Despesas Indiretas						7,20
		Preço Unitário Total R\$						30,90

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN074 Meio-fio de concreto - MFC 05 (executado com extrusora)					Prod. Equipe:		40,00		
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa		Improdutiva		
E926		Extrusora para meio fio de concreto (14 CV)		1,00	1,00		43,72		29,49

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN075 Meio-fio de concreto - MFC 06 (executado com extrusora)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E926	Extrusora para meio fio de concreto (14 CV)	1,00	1,00		43,72	29,49	43,72	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						43,72
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente	2,00	14,2400			28,48		
		Custo Horário da Mão de Obra --->						67,12
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			15,51%		10,41	
		Custo Horário de Execução --->						121,25
		Custo Unitário de Execução --->						3,03
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,02260	m³	451,03		10,19		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,01800	m³	56,13		1,01		
		Custo Total das Atividades ----->						11,20
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total						14,23
		Lucro e Despesas Indiretas						30,37%
		Preço Unitário Total R\$						18,55

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN577 Meio-fio de concreto - MFC 09 (executado com extrusora)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E926	Extrusora para meio fio de concreto (14 CV)	1,00	1,00		43,72	29,49	43,72	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						43,72
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente	2,00	14,2400			28,48		
		Custo Horário da Mão de Obra --->						67,12
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			15,51%		10,41	
		Custo Horário de Execução --->						121,25
		Custo Unitário de Execução --->						3,03
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,05520	m³	451,03		24,90		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,04440	m³	56,13		2,49		
		Custo Total das Atividades ----->						27,39
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total						30,42
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						9,24
		Preço Unitário Total R\$						39,66

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN670 Meio-fio de concreto - MFC 01 (pré-moldado)				Prod. Equipe:		15,00	m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)		1,00	0,60	0,40	80,23		48,14
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv		1,00	0,60	0,40	2,68		1,61
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					49,75
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente		15,00	14,2400			213,60	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					252,24
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			39,12		
			Custo Horário de Execução --->					341,11
			Custo Unitário de Execução --->					22,74
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,10250	m³	451,03		46,23	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,09750	m³	56,13		5,47	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC		0,00260	m³	449,17		1,17	
			Custo Total das Atividades ----->					52,87
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					75,61
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					22,96
			Preço Unitário Total R\$					98,57

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM	(Valores em R\$)		
DERDREN671 Meio-fio de concreto - MFC 02 (pré-moldado)				Prod. Equipe:	15,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,55	0,45	80,23		44,13
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv	1,00	0,55	0,45	2,68		1,47
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					45,60
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	15,00	14,2400			213,60	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					252,24
		Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					39,12
		Adicional Mão de Obra 15,51%					336,96
		Custo Horário de Execução --->					22,46
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,08660	m³	451,03	39,06		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,09750	m³	56,13	5,47		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00220	m³	449,17	0,99		
		Custo Total das Atividades ----->					45,52
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					67,98
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					20,65
		Preço Unitário Total R\$					88,63

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN672 Meio-fio de concreto - MFC 03 (pré-moldado)				Prod. Equipe:		15,00	m
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)		1,00	0,45	0,55	80,23	
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv		1,00	0,45	0,55	2,68	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							37,31
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,00	38,6400		38,64	
T701	Servente		15,00	14,2400		213,60	
Custo Horário da Mão de Obra --->							252,24
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%		39,12	
Custo Horário de Execução --->							328,67
Custo Unitário de Execução --->							21,91
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,04210	m³	451,03		18,99
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,03000	m³	56,13		1,68
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC		0,00100	m³	449,17		0,45
Custo Total das Atividades ----->							21,12
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							43,03
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							13,07
Preço Unitário Total R\$							56,10

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN673 Meio-fio de concreto - MFC 04 (pré-moldado)				Prod. Equipe:		15,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,40	0,60	80,23		32,09
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv	1,00	0,40	0,60	2,68		1,07
Custo Horário dos Equipamentos ----->							33,16
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	15,00	14,2400			213,60	
Custo Horário da Mão de Obra --->							252,24
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			39,12	
Custo Horário de Execução --->							324,52
Custo Unitário de Execução --->							21,63
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03090	m³	451,03		13,94	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,03000	m³	56,13		1,68	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00080	m³	449,17		0,36	
Custo Total das Atividades ----->							15,98
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							37,61
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							11,42
Preço Unitário Total R\$							49,03

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		15,00	m
DERDREN674 Meio-fio de concreto - MFC 05 (pré-moldado)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,40	0,60	80,23		32,09	
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv	1,00	0,40	0,60	2,68		1,07	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							33,16	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente	15,00	14,2400			213,60		
Custo Horário da Mão de Obra --->							252,24	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			39,12		
Custo Horário de Execução --->							324,52	
Custo Unitário de Execução --->							21,63	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03380	m³	451,03	15,24			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,01800	m³	56,13	1,01			
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00080	m³	449,17	0,36			
Custo Total das Atividades ----->							16,61	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>								
Custo Unitário Direto Total							38,24	
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							11,61	
Preço Unitário Total R\$							49,85	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM		(Valores em R\$)
DERDREN675 Meio-fio de concreto - MFC 06 (pré-moldado)					Prod. Equipe: 15,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,35	0,65	80,23		28,08
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv	1,00	0,35	0,65	2,68		0,94
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,02
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	15,00	14,2400			213,60	
Custo Horário da Mão de Obra --->							252,24
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			39,12	
Custo Horário de Execução --->							320,38
Custo Unitário de Execução --->							21,36
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,02260	m³	451,03		10,19	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,01800	m³	56,13		1,01	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00060	m³	449,17		0,27	
Custo Total das Atividades ----->							11,47
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							32,83
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							9,97
Preço Unitário Total R\$							42,80

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN676 Meio-fio de concreto - MFC 07 (pré-moldado)				Prod. Equipe:		15,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,45	0,55	80,23		36,10
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv	1,00	0,45	0,55	2,68		1,21

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN677 Meio-fio de concreto - MFC 08 (pré-moldado)				Prod. Equipe:		15,00	m
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)		1,00	0,50	0,50	80,23	
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv		1,00	0,50	0,50	2,68	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							41,46
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,00	38,6400		38,64	
T701	Servente		15,00	14,2400		213,60	
Custo Horário da Mão de Obra --->							252,24
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%		39,12	
Custo Horário de Execução --->							332,82
Custo Unitário de Execução --->							22,19
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,07220	m³	451,03		32,56
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,02100	m³	56,13		1,18
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC		0,00180	m³	449,17		0,81
Custo Total das Atividades ----->							34,55
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							56,74
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							17,23
Preço Unitário Total R\$							73,97

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN678 Meio-fio de concreto - MFC 09 (pré-moldado)				Prod. Equipe:		15,00	m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,50	0,50	80,23		40,12	
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv	1,00	0,50	0,50	2,68		1,34	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					41,46
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente	15,00	14,2400			213,60		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					252,24
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			39,12		
			Custo Horário de Execução --->					332,82
			Custo Unitário de Execução --->					22,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DRENAGEM							(Valores em R\$)	
DERDREN078 Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		12,90	38,6400			498,46	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					498,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					77,31
			Custo Horário de Execução --->					575,77
			Custo Unitário de Execução --->					575,77
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,14000	m³	451,03		965,20	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	10,82		79,85	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 6,79600	m²	69,58		472,87	
			Custo Total das Atividades ----->					1.704,76
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					2.280,53
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					692,60
			Preço Unitário Total R\$					2.973,13

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DRENAGEM (Valores em R\$)								
DERDREN079 Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		12,90	38,6400			498,46	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					498,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			77,31		
			Custo Horário de Execução --->					575,77
			Custo Unitário de Execução --->					575,77
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,09000	m³	451,03		942,65	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	10,82		79,85	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		6,79600	m²	69,58		472,87	
			Custo Total das Atividades ----->					1.682,21
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					2.257,98
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					685,75
			Preço Unitário Total R\$					2.943,73

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN080 Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 com grelha de concreto					Prod. Equipe:		1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		12,90	38,6400			498,46		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					498,46	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		77,31	
			Custo Horário de Execução --->					575,77	
			Custo Unitário de Execução --->					575,77	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,04000	m³	451,03		920,10		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	10,82		79,85		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		6,79600	m²	69,58		472,87		
			Custo Total das Atividades ----->					1.659,66	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total					2.235,43	
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	678,90
			Preço Unitário Total R\$					2.914,33	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00		
DERDREN081 Caixa coletora de sarjeta - CCS 04 com grelha de concreto							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		12,80	38,6400			494,59		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					494,59	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			76,71			
			Custo Horário de Execução --->					571,30	
			Custo Unitário de Execução --->					571,30	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,98000	m³	451,03		893,04		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	10,82		79,85		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 6,79600	m²	69,58		472,87		
			Custo Total das Atividades ----->					1.632,60	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total					2.203,90	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					669,32	
			Preço Unitário Total R\$					2.873,22	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN082 Caixa coletora de sarjeta - CCS 05 com grelha de concreto							und
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	16,40	38,6400			633,70	
Custo Horário da Mão de Obra --->							633,70
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			98,29	
Custo Horário de Execução --->							731,99
Custo Unitário de Execução --->							731,99
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,67000	m³	451,03	1.204,25		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	473,26	47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	11,51	94,15		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	12,79	40,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	9,23000	m³	10,82	99,87		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	16,45	4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X	7,85600	m²	69,58	546,62		
Custo Total das Atividades ----->							2.037,58
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							2.769,57
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							841,12
Preço Unitário Total R\$							3.610,69

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN083 Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 com grelha de concreto					Prod. Equipe:		1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		16,30	38,6400			629,83		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					629,83	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		97,69	
			Custo Horário de Execução --->					727,52	
			Custo Unitário de Execução --->					727,52	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,62000	m³	451,03		1.181,70		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	10,82		99,87		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		7,85600	m²	69,58		546,62		
			Custo Total das Atividades ----->					2.015,03	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total					2.742,55	
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	832,91
			Preço Unitário Total R\$					3.575,46	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM (Valores em R\$)			
DERDREN084 Caixa coletora de sarjeta - CCS 07 com grelha de concreto					Prod. Equipe: 1,00 und			
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,20	38,6400			625,97	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					625,97
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			97,09		
			Custo Horário de Execução --->					723,06
			Custo Unitário de Execução --->					723,06
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,57000	m³	451,03		1.159,15	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	10,82		99,87	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 7,85600	m²	69,58		546,62	
			Custo Total das Atividades ----->					1.992,48
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					2.715,54
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					824,71
			Preço Unitário Total R\$					3.540,25

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN085 Caixa coletora de sarjeta - CCS 08 com grelha de concreto							und
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	16,20	38,6400			625,97	
Custo Horário da Mão de Obra --->							625,97
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			97,09	
Custo Horário de Execução --->							723,06
Custo Unitário de Execução --->							723,06
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,50000	m³	451,03		1.127,58	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	473,26		47,33	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	11,51		94,15	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	12,79		40,42	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	9,23000	m³	10,82		99,87	
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X	7,85600	m²	69,58		546,62	
Custo Total das Atividades ----->							1.960,91
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							2.683,97
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							815,12
Preço Unitário Total R\$							3.499,09

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN086 Caixa coletora de sarjeta - CCS 09 com grelha de concreto				Prod. Equipe:		1,00	und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,80	38,6400			765,07	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					765,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			118,66		
			Custo Horário de Execução --->					883,73
			Custo Unitário de Execução --->					883,73
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,20000	m³	451,03		1.443,30	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	10,82		119,78	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		8,91600	m²	69,58		620,38	
			Custo Total das Atividades ----->					2.370,30
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					3.254,03
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					988,25
			Preço Unitário Total R\$					4.242,28

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00		
DERDREN087 Caixa coletora de sarjeta - CCS 10 com grelha de concreto							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		19,70	38,6400			761,21		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					761,21	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			118,06			
			Custo Horário de Execução --->					879,27	
			Custo Unitário de Execução --->					879,27	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,15000	m³	451,03		1.420,74		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	10,82		119,78		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 8,91600	m²	69,58		620,38		
			Custo Total das Atividades ----->					2.347,74	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total					3.227,01	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					980,04	
			Preço Unitário Total R\$					4.207,05	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)				
DERDREN088 Caixa coletora de sarjeta - CCS 11 com grelha de concreto				Prod. Equipe:		1,00 und				
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma		19,60	38,6400			757,34			
			Custo Horário da Mão de Obra --->					757,34		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		117,46		
			Custo Horário de Execução --->					874,80		
			Custo Unitário de Execução --->					874,80		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,10000	m³	451,03		1.398,19			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	10,82		119,78			
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94			
DERAUX084	Forma comum de madeira		8,91600	m²	69,58		620,38			
			Custo Total das Atividades ----->					2.325,19		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
			Custo Unitário Direto Total					3.199,99		
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%		971,84
			Preço Unitário Total R\$							4.171,83

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN089 Caixa coletora de sarjeta - CCS 12 com grelha de concreto							und
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,50	38,6400		753,48	
Custo Horário da Mão de Obra --->							753,48
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			116,86	
Custo Horário de Execução --->							870,34
Custo Unitário de Execução --->							870,34
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,03000	m³	451,03	1.366,62	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26	47,33	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51	94,15	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79	40,42	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	10,82	119,78	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45	4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		8,91600	m²	69,58	620,38	
Custo Total das Atividades ----->							2.293,62
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							3.163,96
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							960,89
Preço Unitário Total R\$							4.124,85

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN589 Caixa coletora de sarjeta - CCS 13 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		22,70	38,6400			877,13		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						877,13
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			136,04			
			Custo Horário de Execução --->						1.013,17
			Custo Unitário de Execução --->						1.013,17
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,73000	m³	451,03		1.682,34		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	10,82		139,79		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 9,97600	m²	69,58		694,13		
			Custo Total das Atividades ----->						2.703,10
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total						3.716,27
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.128,63
			Preço Unitário Total R\$						4.844,90

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN590 Caixa coletora de sarjeta - CCS 14 com grelha de concreto							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,60	38,6400			873,26	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					873,26
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			135,44		
			Custo Horário de Execução --->					1.008,70
			Custo Unitário de Execução --->					1.008,70
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,68000	m³	451,03		1.659,79	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	10,82		139,79	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 9,97600	m²	69,58		694,13	
			Custo Total das Atividades ----->					2.680,55
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					3.689,25
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.120,43
			Preço Unitário Total R\$					4.809,68

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	(Valores em R\$)	Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN591	Caixa coletora de sarjeta - CCS 15 com grelha de concreto									
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma		22,50	38,6400			869,40			
							Custo Horário da Mão de Obra --->			869,40
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			134,84			
							Custo Horário de Execução --->			1.004,24
							Custo Unitário de Execução --->			1.004,24
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,63000	m³	451,03		1.637,24			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	10,82		139,79			
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94			
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 9,97600	m²	69,58		694,13			
							Custo Total das Atividades ----->			2.658,00
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
			Custo Unitário Direto Total					3.662,24		
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.112,22		
			Preço Unitário Total R\$					4.774,46		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00		
DERDREN592 Caixa coletora de sarjeta - CCS 16 com grelha de concreto							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		22,40	38,6400			865,54		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						865,54
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			134,25			
			Custo Horário de Execução --->						999,79
			Custo Unitário de Execução --->						999,79
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,56000	m³	451,03		1.605,67		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	10,82		139,79		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 9,97600	m²	69,58		694,13		
			Custo Total das Atividades ----->						2.626,43
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total						3.626,22
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.101,28
			Preço Unitário Total R\$						4.727,50

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00		
DERDREN593 Caixa coletora de sarjeta - CCS 17 com grelha de concreto							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		26,10	38,6400			1.008,50		
Custo Horário da Mão de Obra --->							1.008,50		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			156,42		
Custo Horário de Execução --->							1.164,92		
Custo Unitário de Execução --->							1.164,92		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,26000	m³	451,03		1.921,39		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	10,82		159,70		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 11,03600	m²	69,58		767,88		
Custo Total das Atividades ----->							3.035,81		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->									
			Custo Unitário Direto Total				4.200,73		
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				1.275,76		
			Preço Unitário Total R\$				5.476,49		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN594 Caixa coletora de sarjeta - CCS 18 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		26,00	38,6400			1.004,64	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					1.004,64
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			155,82		
			Custo Horário de Execução --->					1.160,46
			Custo Unitário de Execução --->					1.160,46
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,21000	m³	451,03	1.898,84		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26	47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51	94,15		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79	40,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	10,82	159,70		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45	4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		11,03600	m²	69,58	767,88		
			Custo Total das Atividades ----->					3.013,26
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					4.173,72
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.267,56
			Preço Unitário Total R\$					5.441,28

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00		
DERDREN595 Caixa coletora de sarjeta - CCS 19 com grelha de concreto							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		25,90	38,6400			1.000,78		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						1.000,78
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			155,22			
			Custo Horário de Execução --->						1.156,00
			Custo Unitário de Execução --->						1.156,00
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,15000	m³	451,03		1.871,77		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	473,26		47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	11,51		94,15		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	12,79		40,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	10,82		159,70		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 11,03600	m²	69,58		767,88		
			Custo Total das Atividades ----->						2.986,19
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total						4.142,19
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.257,98
			Preço Unitário Total R\$						5.400,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN596 Caixa coletora de sarjeta - CCS 20 com grelha de concreto							und
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	25,80	38,6400			996,91	
Custo Horário da Mão de Obra --->							996,91
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			154,62	
Custo Horário de Execução --->							1.151,53
Custo Unitário de Execução --->							1.151,53
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	4,09000	m³	451,03	1.844,71		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	473,26	47,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	11,51	94,15		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	12,79	40,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	14,76000	m³	10,82	159,70		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	16,45	4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X	11,03600	m²	69,58	767,88		
Custo Total das Atividades ----->							2.959,13
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							4.110,66
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							1.248,41
Preço Unitário Total R\$							5.359,07

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN090 Caixa coletora de talvegue - CCT 01							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		13,10	38,6400			506,18	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					506,18
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			78,51		
			Custo Horário de Execução --->					584,69
			Custo Unitário de Execução --->					584,69
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,26000	m³	451,03		1.019,33	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	10,82		79,85	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 4,06000	m²	69,58		282,49	
			Custo Total das Atividades ----->					1.386,61
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					1.971,30
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					598,68
			Preço Unitário Total R\$					2.569,98

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN091 Caixa coletora de talvegue - CCT 02							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		13,00	38,6400			502,32	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					502,32
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			77,91		
			Custo Horário de Execução --->					580,23
			Custo Unitário de Execução --->					580,23
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,21000	m³	451,03		996,78	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	10,82		79,85	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 4,06000	m²	69,58		282,49	
			Custo Total das Atividades ----->					1.364,06
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					1.944,29
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					590,48
			Preço Unitário Total R\$					2.534,77

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN093 Caixa coletora de talvegue - CCT 04							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		12,80	38,6400			494,59	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					494,59
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			76,71		
			Custo Horário de Execução --->					571,30
			Custo Unitário de Execução --->					571,30
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,09000	m³	451,03		942,65	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	10,82		79,85	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 4,06000	m²	69,58		282,49	
			Custo Total das Atividades ----->					1.309,93
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					1.881,23
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					571,33
			Preço Unitário Total R\$					2.452,56

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN094 Caixa coletora de talvegue - CCT 05								
DRENAGEM (Valores em R\$)								
Prod. Equipe: 1,00							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,40	38,6400			633,70	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					633,70
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			98,29		
			Custo Horário de Execução --->					731,99
			Custo Unitário de Execução --->					731,99
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,79000	m³	451,03	1.258,37		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	10,82	99,87		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45	4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X	5,12000	m²	69,58	356,25	
			Custo Total das Atividades ----->					1.719,43
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					2.451,42
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					744,50
			Preço Unitário Total R\$					3.195,92

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN095 Caixa coletora de talvegue - CCT 06							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		16,40	38,6400			633,70		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						633,70
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			98,29			
			Custo Horário de Execução --->						731,99
			Custo Unitário de Execução --->						731,99
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,74000	m³	451,03		1.235,82		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	10,82		99,87		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 5,12000	m²	69,58		356,25		
			Custo Total das Atividades ----->						1.696,88
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total						2.428,87
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						737,65
			Preço Unitário Total R\$						3.166,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN096 Caixa coletora de talvegue - CCT 07							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,30	38,6400			629,83	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					629,83
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			97,69		
			Custo Horário de Execução --->					727,52
			Custo Unitário de Execução --->					727,52
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,69000	m³	451,03		1.213,27	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	10,82		99,87	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 5,12000	m²	69,58		356,25	
			Custo Total das Atividades ----->					1.674,33
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					2.401,85
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					729,44
			Preço Unitário Total R\$					3.131,29

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN097 Caixa coletora de talvegue - CCT 08							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,50	38,6400			637,56	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					637,56
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			98,89		
			Custo Horário de Execução --->					736,45
			Custo Unitário de Execução --->					736,45
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,62000	m³	451,03		1.181,70	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	10,82		99,87	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 5,12000	m²	69,58		356,25	
			Custo Total das Atividades ----->					1.642,76
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					2.379,21
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					722,57
			Preço Unitário Total R\$					3.101,78

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00 und	
DERDREN098 Caixa coletora de talvegue - CCT 09								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,80	38,6400			765,07	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					765,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					118,66
			Custo Horário de Execução --->					883,73
			Custo Unitário de Execução --->					883,73
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,32000	m³	451,03		1.497,42	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	10,82		119,78	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 6,18000	m²	69,58		430,00	
			Custo Total das Atividades ----->					2.052,14
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					2.935,87
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					891,62
			Preço Unitário Total R\$					3.827,49

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN099 Caixa coletora de talvegue - CCT 10							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,80	38,6400				765,07	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						765,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				118,66		
			Custo Horário de Execução --->				883,73		
			Custo Unitário de Execução --->				883,73		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,27000	m³	451,03		1.474,87		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	10,82		119,78		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 6,18000	m²	69,58		430,00		
			Custo Total das Atividades ----->						2.029,59
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total						2.913,32
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						884,78
			Preço Unitário Total R\$						3.798,10

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN100 Caixa coletora de talvegue - CCT 11							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	19,70	38,6400			761,21	
Custo Horário da Mão de Obra --->							761,21
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			118,06	
Custo Horário de Execução --->							879,27
Custo Unitário de Execução --->							879,27
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,22000	m³	451,03	1.452,32		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	11,07000	m³	10,82	119,78		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	16,45	4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X	6,18000	m²	69,58	430,00		
Custo Total das Atividades ----->							2.007,04
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							2.886,31
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							876,57
Preço Unitário Total R\$							3.762,88

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN101 Caixa coletora de talvegue - CCT 12							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,60	38,6400			757,34	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					757,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					117,46
			Custo Horário de Execução --->					874,80
			Custo Unitário de Execução --->					874,80
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,15000	m³	451,03		1.420,74	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	10,82		119,78	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 6,18000	m²	69,58		430,00	
			Custo Total das Atividades ----->					1.975,46
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					2.850,26
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					865,62
			Preço Unitário Total R\$					3.715,88

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN501 Caixa coletora de talvegue - CCT 13							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,70	38,6400			877,13	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					877,13
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					136,04
			Custo Horário de Execução --->					1.013,17
			Custo Unitário de Execução --->					1.013,17
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,85000	m³	451,03		1.736,47	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	10,82		139,79	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 7,24000	m²	69,58		503,76	
			Custo Total das Atividades ----->					2.384,96
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					3.398,13
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.032,01
			Preço Unitário Total R\$					4.430,14

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN502 Caixa coletora de talvegue - CCT 14							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		22,60	38,6400			873,26		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					873,26	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			135,44			
			Custo Horário de Execução --->					1.008,70	
			Custo Unitário de Execução --->					1.008,70	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,80000	m³	451,03		1.713,91		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	10,82		139,79		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 7,24000	m²	69,58		503,76		
			Custo Total das Atividades ----->					2.362,40	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total					3.371,10	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.023,80	
			Preço Unitário Total R\$					4.394,90	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00		
DERDREN503 Caixa coletora de talvegue - CCT 15							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,60	38,6400				873,26	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						873,26
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				135,44		
			Custo Horário de Execução --->				1.008,70		
			Custo Unitário de Execução --->				1.008,70		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,75000	m³	451,03		1.691,36		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	10,82		139,79		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 7,24000	m²	69,58		503,76		
			Custo Total das Atividades ----->						2.339,85
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total						3.348,55
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.016,95
			Preço Unitário Total R\$						4.365,50

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN504 Caixa coletora de talvegue - CCT 16							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		22,50	38,6400			869,40		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					869,40	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			134,84			
			Custo Horário de Execução --->					1.004,24	
			Custo Unitário de Execução --->					1.004,24	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,68000	m³	451,03		1.659,79		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	10,82		139,79		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 7,24000	m²	69,58		503,76		
			Custo Total das Atividades ----->					2.308,28	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total					3.312,52	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.006,01	
			Preço Unitário Total R\$					4.318,53	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN505 Caixa coletora de talvegue - CCT 17							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		26,10	38,6400				1.008,50	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						1.008,50
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				156,42		
			Custo Horário de Execução --->						1.164,92
			Custo Unitário de Execução --->						1.164,92
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,38000	m³	451,03		1.975,51		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	10,82		159,70		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 8,30000	m²	69,58		577,51		
			Custo Total das Atividades ----->						2.717,66
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total						3.882,58
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.179,14
			Preço Unitário Total R\$						5.061,72

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN506 Caixa coletora de talvegue - CCT 18							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		26,00	38,6400				1.004,64	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						1.004,64
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				155,82		
			Custo Horário de Execução --->						1.160,46
			Custo Unitário de Execução --->						1.160,46
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,33000	m³	451,03		1.952,96		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	10,82		159,70		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 8,30000	m²	69,58		577,51		
			Custo Total das Atividades ----->						2.695,11
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total						3.855,57
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.170,94
			Preço Unitário Total R\$						5.026,51

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN507 Caixa coletora de talvegue - CCT 19							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		26,00	38,6400				1.004,64	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						1.004,64
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				155,82		
			Custo Horário de Execução --->						1.160,46
			Custo Unitário de Execução --->						1.160,46
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,28000	m³	451,03		1.930,41		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	10,82		159,70		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		8,30000	m²	69,58		577,51		
	Reaprov. 5 X								
			Custo Total das Atividades ----->						2.672,56
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total						3.833,02
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.164,09
			Preço Unitário Total R\$						4.997,11

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN508 Caixa coletora de talvegue - CCT 20							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		25,90	38,6400				1.000,78	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						1.000,78
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				155,22		
			Custo Horário de Execução --->				1.156,00		
			Custo Unitário de Execução --->				1.156,00		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,21000	m³	451,03		1.898,84		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	10,82		159,70		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	16,45		4,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		8,30000	m²	69,58		577,51		
			Reaprov. 5 X						
			Custo Total das Atividades ----->						2.640,99
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total						3.796,99
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.153,15
			Preço Unitário Total R\$						4.950,14

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN102 Descida d'água tipo rap.calha concreto-DAR 01				DRENAGEM	(Valores em R\$)		
				Prod. Equipe:	1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400			3,86	
T604	Pedreiro	0,25	19,3200			4,83	
T701	Servente	2,80	14,2400			39,87	
Custo Horário da Mão de Obra --->							48,56
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			7,53	
Custo Horário de Execução --->							56,09
Custo Unitário de Execução --->							56,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M920	Meio tubo de concreto D=40 cm	1,00000	m	32,45000		32,45	
Custo Total do Material ----->							32,45
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X	0,24000	m²	69,58		16,70	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,17500	m³	451,03		78,93	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,45100	m³	56,13		25,31	
DERAUX160	Compactação manual	0,07000	m³	16,45		1,15	
Custo Total das Atividades ----->							122,09
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						210,63	
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						63,97	
Preço Unitário Total R\$						274,60	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN103 Descida d'água tipo rap.calha concreto-DAR 02							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,50	38,6400			19,32		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						19,32
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		3,00	
			Custo Horário de Execução --->						22,32
			Custo Unitário de Execução --->						22,32
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	0,22840	m²	69,58		15,89		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,14500	m³	451,03		65,40		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,40700	m³	56,13		22,84		
DERAUX160	Compactação manual		0,07000	m³	16,45		1,15		
			Custo Total das Atividades ----->						105,28
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						127,60
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						38,75
			Preço Unitário Total R\$						166,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN104 Descida d'água tipo rap.canal ret. concreto-DAR 03							m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,53	38,6400			20,48	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					20,48
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		3,18
			Custo Horário de Execução --->					23,66
			Custo Unitário de Execução --->					23,66
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	0,22840	m²	69,58		15,89	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,14500	m³	473,26		68,62	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,40700	m³	56,13		22,84	
DERAUX160	Compactação manual		0,07000	m³	16,45		1,15	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,84200	kg	11,51		55,73	
			Custo Total das Atividades ----->					164,23
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					187,89
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
			Preço Unitário Total R\$					244,95

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN105 Descida d'água tipo rap.calha metálica - DAR 04				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
				Prod. Equipe:		1,00	m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400				3,86	
T604	Pedreiro	0,10	19,3200				1,93	
T701	Servente	1,10	14,2400				15,66	
		Custo Horário da Mão de Obra --->						21,45
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra				15,51%	3,33	
		Custo Horário de Execução --->						24,78
		Custo Unitário de Execução --->						24,78
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M330	Calha met. semicircular D=40 cm	1,00000	m	187,31000		187,31		
M331	Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	1,00000	un	2,04000		2,04		
		Custo Total do Material ----->						189,35
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X	0,02400	m²	69,58		1,67		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,02000	m³	451,03		9,02		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,05870	m³	10,82		0,64		
		Custo Total das Atividades ----->						11,33
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
		Custo Unitário Direto Total						225,46
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						68,47
		Preço Unitário Total R\$						293,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN106 Descida d'água aterros em degraus - DAD 01							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,00	38,6400			38,64	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					38,64
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			5,99		
			Custo Horário de Execução --->					44,63
			Custo Unitário de Execução --->					44,63
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X		0,37947	m²	69,58		26,40	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,38140	m³	451,03		172,02	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,13440	m³	10,82		1,45	
			Custo Total das Atividades ----->					199,87
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					244,50
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					74,25
			Preço Unitário Total R\$					318,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN107 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 02							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,00	38,6400			38,64	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					38,64
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			5,99		
			Custo Horário de Execução --->					44,63
			Custo Unitário de Execução --->					44,63
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,37947	m²	69,58		26,40	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,38140	m³	473,26		180,50	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,13440	m³	10,82		1,45	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		5,66000	kg	11,51		65,15	
			Custo Total das Atividades ----->					273,50
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					318,13
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					96,62
			Preço Unitário Total R\$					414,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN108 Descida d'água aterros em degraus - DAD 03							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		2,76	38,6400			106,65		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					106,65	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			16,54			
			Custo Horário de Execução --->					123,19	
			Custo Unitário de Execução --->					123,19	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,68036	m²	69,58		47,34		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,08490	m³	451,03		489,32		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,43940	m³	10,82		4,75		
			Custo Total das Atividades ----->					541,41	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total					664,60	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					201,84	
			Preço Unitário Total R\$					866,44	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN109 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 04							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		2,76	38,6400			106,65	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					106,65
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			16,54		
			Custo Horário de Execução --->					123,19
			Custo Unitário de Execução --->					123,19
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,68036	m²	69,58		47,34	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,08490	m³	473,26		513,44	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,43940	m³	10,82		4,75	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		12,22000	kg	11,51		140,65	
			Custo Total das Atividades ----->					706,18
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					829,37
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					251,88
			Preço Unitário Total R\$					1.081,25

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN110 Descida d'água aterros em degraus - DAD 05							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		3,31	38,6400			127,90		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						127,90
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			19,84			
			Custo Horário de Execução --->						147,74
			Custo Unitário de Execução --->						147,74
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,82280	m²	69,58		57,25		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,30680	m³	451,03		589,41		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,53200	m³	10,82		5,76		
			Custo Total das Atividades ----->						652,42
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						800,16
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						243,01
			Preço Unitário Total R\$						1.043,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DRENAGEM (Valores em R\$)								
DERDREN111 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 06							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		3,31	38,6400			127,90	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					127,90
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			19,84		
			Custo Horário de Execução --->					147,74
			Custo Unitário de Execução --->					147,74
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,82280	m²	69,58		57,25	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,30680	m³	473,26		618,46	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,53200	m³	10,82		5,76	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		14,56000	kg	11,51		167,59	
			Custo Total das Atividades ----->					849,06
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					996,80
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					302,73
			Preço Unitário Total R\$					1.299,53

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN112 Descida d'água aterros em degraus - DAD 07							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		3,88	38,6400				149,92	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						149,92
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				23,25		
			Custo Horário de Execução --->				173,17		
			Custo Unitário de Execução --->				173,17		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,97948	m²	69,58		68,15		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,53280	m³	451,03		691,34		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,62650	m³	10,82		6,78		
			Custo Total das Atividades ----->						766,27
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						939,44
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						285,31
			Preço Unitário Total R\$						1.224,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN113 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 08							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		3,88	38,6400			149,92		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						149,92
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			23,25			
			Custo Horário de Execução --->						173,17
			Custo Unitário de Execução --->						173,17
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,97948	m²	69,58		68,15		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,53280	m³	473,26		725,41		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,62650	m³	10,82		6,78		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		16,42000	kg	11,51		188,99		
			Custo Total das Atividades ----->						989,33
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						1.162,50
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						353,05
			Preço Unitário Total R\$						1.515,55

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
							(Valores em R\$)		
DERDREN114 Descida d'água aterros em degraus - DAD 09							Prod. Equipe: 1,00		
							m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		4,39	38,6400				169,63	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						169,63
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				26,31		
			Custo Horário de Execução --->						195,94
			Custo Unitário de Execução --->						195,94
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X		1,11327	m²	69,58		77,46		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,72580	m³	451,03		778,39		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,71000	m³	10,82		7,68		
			Custo Total das Atividades ----->						863,53
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total						1.059,47
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						321,76
			Preço Unitário Total R\$						1.381,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DRENAGEM							(Valores em R\$)	
DERDREN115 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 10							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		4,39	38,6400			169,63	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					169,63
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			26,31		
			Custo Horário de Execução --->					195,94
			Custo Unitário de Execução --->					195,94
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X		1,11327	m²	69,58		77,46	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,72580	m³	473,26		816,75	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,71000	m³	10,82		7,68	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		18,42000	kg	11,51		212,01	
			Custo Total das Atividades ----->					1.113,90
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					1.309,84
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					397,80
			Preço Unitário Total R\$					1.707,64

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN116 Descida d'água aterros em degraus - DAD 11							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		5,74	38,6400			221,79		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						221,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			34,40			
			Custo Horário de Execução --->						256,19
			Custo Unitário de Execução --->						256,19
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X		1,46924	m²	69,58		102,23		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,28530	m³	451,03		1.030,74		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,94780	m³	10,82		10,26		
			Custo Total das Atividades ----->						1.143,23
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						1.399,42
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						425,00
			Preço Unitário Total R\$						1.824,42

ITEM (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		m
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
Equipamentos ----->		
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		221,79
Mão de Obra --->		221,79
Obra 15,51%		34,40
Execução --->		256,19
Execução --->		256,19
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Material ----->		
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m²	69,58	102,23
m³	473,26	1.081,54
m³	10,82	10,26
kg	11,51	274,05
atividades ----->		1.468,08
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
p.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
p.Mat. Produz./Comerc...>		
		1.724,27
30,37%		523,66
		2.247,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN517 Descida d'água aterros em degraus - DAD 13							
						DRENAGEM	(Valores em R\$)
						Prod. Equipe:	1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	5,74	38,6400			221,79	
Custo Horário da Mão de Obra --->							221,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			34,40	
Custo Horário de Execução --->							256,19
Custo Unitário de Execução --->							256,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X	1,37331	m²	69,58		95,55	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,17450	m³	451,03		980,76	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,90430	m³	10,82		9,78	
Custo Total das Atividades ----->							1.086,09
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	X Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total						1.342,28	
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						407,65	
Preço Unitário Total R\$						1.749,93	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN519 Descida d'água aterros em degraus - DAD 15							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		5,74	38,6400			221,79		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						221,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			34,40			
			Custo Horário de Execução --->						256,19
			Custo Unitário de Execução --->						256,19
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X		1,57837	m²	69,58		109,82		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,46640	m³	451,03		1.112,42		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		1,02770	m³	10,82		11,12		
			Custo Total das Atividades ----->						1.233,36
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						1.489,55
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						452,38
			Preço Unitário Total R\$						1.941,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
DERDREN520 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 16					Prod. Equipe:	1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	5,74	38,6400			221,79	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					221,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			34,40		
		Custo Horário de Execução --->					256,19
		Custo Unitário de Execução --->					256,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X	1,57837	m²	69,58		109,82	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,46640	m³	473,26		1.167,25	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	1,02770	m³	10,82		11,12	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,50000	kg	11,51		293,51	
		Custo Total das Atividades ----->					1.581,70
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materials ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	X Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
		Custo Unitário Direto Total					1.837,89
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					558,17
		Preço Unitário Total R\$					2.396,06

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN521 Descida d'água aterros em degraus - DAD 17							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		5,74	38,6400			221,79		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						221,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			34,40			
			Custo Horário de Execução --->						256,19
			Custo Unitário de Execução --->						256,19
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	2,03060	m²	69,58		141,29		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,14930	m³	451,03		1.420,43		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		1,32370	m³	10,82		14,32		
			Custo Total das Atividades ----->						1.576,04
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						1.832,23
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						556,45
			Preço Unitário Total R\$						2.388,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DRENAGEM (Valores em R\$)									
DERDREN522 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 18							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		5,74	38,6400			221,79		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						221,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			34,40			
			Custo Horário de Execução --->						256,19
			Custo Unitário de Execução --->						256,19
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X		2,03060	m²	69,58		141,29		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,14930	m³	473,26		1.490,44		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		1,32370	m³	10,82		14,32		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		32,39000	kg	11,51		372,81		
			Custo Total das Atividades ----->						2.018,86
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						2.275,05
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						690,93
			Preço Unitário Total R\$						2.965,98

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN118 Descida d'água cortes em degraus - DCD 01							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,01	38,6400				39,03	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						39,03
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				6,05		
			Custo Horário de Execução --->						45,08
			Custo Unitário de Execução --->						45,08
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,32542	m²	69,58		22,64		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,38380	m³	451,03		173,11		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,17530	m³	10,82		1,90		
			Custo Total das Atividades ----->						197,65
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						242,73
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						73,72
			Preço Unitário Total R\$						316,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN119 Descida d'água cortes em degraus - DCD 02							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,01	38,6400			39,03	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					39,03
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			8,01	
			Custo Horário de Execução --->					47,04
			Custo Unitário de Execução --->					47,04
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,32542	m²	69,58		22,64	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,38380	m³	473,26		181,64	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,17530	m³	10,82		1,90	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		9,45590	kg	11,51		108,84	
			Custo Total das Atividades ----->					315,02
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					362,06
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					109,96
			Preço Unitário Total R\$					472,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN120 Descida d'água cortes em degraus - DCD 03							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,60	38,6400				61,82	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						61,82
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				9,59		
			Custo Horário de Execução --->				71,41		
			Custo Unitário de Execução --->				71,41		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,34542	m²	69,58		24,03		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,44700	m³	451,03		201,61		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,20360	m³	10,82		2,20		
			Custo Total das Atividades ----->						227,84
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						299,25
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						90,88
			Preço Unitário Total R\$						390,13

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN121 Descida d'água cortes em degraus - DCD 04							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,60	38,6400				61,82	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						61,82
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				9,59		
			Custo Horário de Execução --->						71,41
			Custo Unitário de Execução --->						71,41
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,34542	m²	69,58		24,03		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,44700	m³	473,26		211,55		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,20360	m³	10,82		2,20		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		10,86820	kg	11,51		125,09		
			Custo Total das Atividades ----->						362,87
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						434,28
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						131,89
			Preço Unitário Total R\$						566,17

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:		1,00 und	
DERDREN122 Entrada d'água - EDA 01										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma			0,14	38,6400			5,41		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					5,41	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,84	
				Custo Horário de Execução --->					6,25	
				Custo Unitário de Execução --->					6,25	
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X			0,05400	m²	69,58		3,76		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lan esp. 0,15m			0,10800	m³	451,03		48,71		
				Custo Total das Atividades ----->					52,47	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
				Custo Unitário Direto Total					58,72	
				Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	
				Preço Unitário Total R\$					76,55	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	und
DERDREN123 Entrada d'água - EDA 02								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,13	38,6400			5,02	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					5,02
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,78		
			Custo Horário de Execução --->					5,80
			Custo Unitário de Execução --->					5,80
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov.5 X	0,09300	m²	69,58		6,47	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lan	esp. 0,15m	0,17100	m³	451,03		77,13	
			Custo Total das Atividades ----->					83,60
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					89,40
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					27,15
			Preço Unitário Total R\$					116,55

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN124 Dissipador de energia - DES 01 para STC 03							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,80	38,6400			30,91	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					30,91
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			4,79		
			Custo Horário de Execução --->					35,70
			Custo Unitário de Execução --->					35,70
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,37230	m³	321,89		119,84	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,33000	m³	10,82		3,57	
			Custo Total das Atividades ----->					123,41
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					159,11
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					48,32
			Preço Unitário Total R\$					207,43

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO										mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS										DRENAGEM	
DERDREN424 Dissipador de energia - DES 01 para STC 04										(Valores em R\$)	
										Prod. Equipe: 1,00	
										und	
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
										Custo Horário dos Equipamentos ----->	
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				0,80	38,6400			30,91		
										Custo Horário da Mão de Obra --->	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)										Adicional Mão de Obra 15,51%	
										Custo Horário de Execução --->	
										Custo Unitário de Execução --->	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
										Custo Total do Material ----->	
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC				0,36630	m³	321,89		117,91		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				0,33000	m³	10,82		3,57		
										Custo Total das Atividades ----->	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
										Custo Total Transp.Materiais ----->	
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1				Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
										Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->	
										Custo Unitário Direto Total	
										Lucro e Despesas Indiretas 30,37%	
										Preço Unitário Total R\$	
										157,18	
										47,74	
										204,92	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN425 Dissipador de energia - DES 01 para SZC 02							Prod. Equipe: 1,00 und		
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501		Encarregado de turma		0,80	38,6400			30,91	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					30,91
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			4,79		
				Custo Horário de Execução --->					35,70
				Custo Unitário de Execução --->					35,70
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->					
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034		Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,36090	m³	321,89		116,17	
DERAUX170		Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,33000	m³	10,82		3,57	
				Custo Total das Atividades ----->					119,74
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
				Custo Unitário Direto Total					155,44
				Lucro e Despesas Indiretas					

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN125 Dissipador de energia - DES 02 para STC 02								
DRENAGEM (Valores em R\$)								
Prod. Equipe: 1,00							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,95	38,6400			36,71	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					36,71
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			5,69		
			Custo Horário de Execução --->					42,40
			Custo Unitário de Execução --->					42,40
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,44250	m³	321,89		142,44	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,39000	m³	10,82		4,22	
			Custo Total das Atividades ----->					146,66
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					189,06
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					57,42
			Preço Unitário Total R\$					246,48

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN426 Dissipador de energia - DES 02 para SZC 01							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,95	38,6400			36,71		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					36,71	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			5,69			
			Custo Horário de Execução --->					42,40	
			Custo Unitário de Execução --->					42,40	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,43220	m³	321,89		139,12		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,39000	m³	10,82		4,22		
			Custo Total das Atividades ----->					143,34	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total					185,74	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					56,41	
			Preço Unitário Total R\$					242,15	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN126 Dissipador de energia - DES 03 para STC 01							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,13	38,6400				43,66	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						43,66
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				6,77		
			Custo Horário de Execução --->				50,43		
			Custo Unitário de Execução --->				50,43		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,49220	m³	321,89		158,43		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,46500	m³	10,82		5,03		
			Custo Total das Atividades ----->						163,46
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						213,89
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						64,96
			Preço Unitário Total R\$						278,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN427 Dissipador de energia - DES 03 para VPC 02						Prod. Equipe:		1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma		1,13	38,6400			43,66			
			Custo Horário da Mão de Obra --->						43,66	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			6,77				
			Custo Horário de Execução --->						50,43	
			Custo Unitário de Execução --->						50,43	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,48940	m³	321,89		157,53			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,46500	m³	10,82		5,03			
			Custo Total das Atividades ----->						162,56	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
			Custo Unitário Direto Total						212,99	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						64,69	
			Preço Unitário Total R\$						277,68	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
DERDREN428 Dissipador de energia - DES 03 para VPC 04							(Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00		
							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,13	38,6400				43,66	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						43,66
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				6,77		
			Custo Horário de Execução --->				50,43		
			Custo Unitário de Execução --->				50,43		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,48940	m³	321,89		157,53		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,46500	m³	10,82		5,03		
			Custo Total das Atividades ----->						162,56
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						212,99
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						64,69
			Preço Unitário Total R\$						277,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN127 Dissipador de energia - DES 04 para VPC 01							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,37	38,6400				52,94	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						52,94
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				8,21		
			Custo Horário de Execução --->				61,15		
			Custo Unitário de Execução --->				61,15		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,58950	m³	321,89		189,75		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,57000	m³	10,82		6,17		
			Custo Total das Atividades ----->						195,92
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						257,07
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						78,07
			Preço Unitário Total R\$						335,14

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN429 Dissipador de energia - DES 04 para VPC 03							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,37	38,6400			52,94	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					52,94
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			8,21		
		Custo Horário de Execução --->					61,15
		Custo Unitário de Execução --->					61,15
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,58950	m³	321,89	189,75		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,57000	m³	10,82	6,17		
		Custo Total das Atividades ----->					195,92
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
		Custo Unitário Direto Total					257,07
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					78,07
		Preço Unitário Total R\$					335,14

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS										
DERDREN129 Dissipador de energia - DEB 02 para DAD 01/02				DRENAGEM		(Valores em R\$)				
				Prod. Equipe:		1,00		und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma		3,70	38,6400			142,97			
			Custo Horário da Mão de Obra --->						142,97	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		22,17		
			Custo Horário de Execução --->						165,14	
			Custo Unitário de Execução --->						165,14	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,49210	m³	321,89		158,40			
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,75880	m²	69,58		52,80			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,37880	m³	451,03		170,85			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,59220	m³	10,82		6,41			
			Custo Total das Atividades ----->						388,46	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
			Custo Unitário Direto Total						553,60	
			Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	168,13
			Preço Unitário Total R\$						721,73	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN130 Dissipador de energia - DEB 03 para DAD 03/04							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,80	38,6400			224,11	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					224,11
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			34,76		
			Custo Horário de Execução --->					258,87
			Custo Unitário de Execução --->					258,87
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		1,94810	m³	321,89		627,07	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,15240	m²	69,58		80,18	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,87220	m³	451,03		393,39	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		2,12200	m³	10,82		22,96	
			Custo Total das Atividades ----->					1.123,60
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					1.382,47
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					419,86
			Preço Unitário Total R\$					1.802,33

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN430 Dissipador de energia - DEB 03 para BSTC Ø 0,60M							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,80	38,6400			224,11	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					224,11
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			34,76		
			Custo Horário de Execução --->					258,87
			Custo Unitário de Execução --->					258,87
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		1,78710	m³	321,89		575,25	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		1,12840	m²	69,58		78,51	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,82020	m³	451,03		369,93	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		1,96020	m³	10,82		21,21	
			Custo Total das Atividades ----->					1.044,90
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					1.303,77
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					395,95
			Preço Unitário Total R\$					1.699,72

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN131 Dissipador de energia - DEB 04 para DAD 05/06							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		8,40	38,6400			324,58	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					324,58
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			50,34		
			Custo Horário de Execução --->					374,92
			Custo Unitário de Execução --->					374,92
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		3,17905	m³	321,89		1.023,30	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		1,46960	m²	69,58		102,25	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,31120	m³	451,03		591,39	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		3,28650	m³	10,82		35,56	
			Custo Total das Atividades ----->					1.752,50
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					2.127,42
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					646,10
			Preço Unitário Total R\$					2.773,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN431 Dissipador de energia - DEB 04 para BSTC Ø 0,80M					DRENAGEM	(Valores em R\$)	Prod. Equipe: 1,00	und
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		8,40	38,6400			324,58	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					324,58
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			50,34		
			Custo Horário de Execução --->					374,92
			Custo Unitário de Execução --->					374,92
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		2,96205	m³	321,89		953,45	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,43960	m²	69,58		100,17	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,24320	m³	451,03		560,72	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		3,07650	m³	10,82		33,29	
			Custo Total das Atividades ----->					1.647,63
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					2.022,55
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					614,25
			Preço Unitário Total R\$					2.636,80

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN132 Dissipador de energia - DEB 05 para DAD 07/08							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		11,30	38,6400			436,63	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					436,63
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			67,72		
			Custo Horário de Execução --->					504,35
			Custo Unitário de Execução --->					504,35
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		4,70925	m³	321,89		1.515,86	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,78800	m²	69,58		124,41	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,83600	m³	451,03		828,09	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		4,70850	m³	10,82		50,95	
			Custo Total das Atividades ----->					2.519,31
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					3.023,66
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					918,29
			Preço Unitário Total R\$					3.941,95

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN133 Dissipador de energia - DEB 06 para DAD 09/10							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		18,10	38,6400			699,38	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					699,38
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			108,47		
			Custo Horário de Execução --->					807,85
			Custo Unitário de Execução --->					807,85
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		6,43195	m³	321,89		2.070,38	
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,09920	m²	69,58		146,06	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,41400	m³	451,03		1.088,79	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		6,28830	m³	10,82		68,04	
			Custo Total das Atividades ----->					3.373,27
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					4.181,12
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.269,81
			Preço Unitário Total R\$					5.450,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN433 Dissipador de energia - DEB 06 para BSTC Ø 1,20M							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		18,10	38,6400			699,38		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						699,38
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			108,47			
			Custo Horário de Execução --->						807,85
			Custo Unitário de Execução --->						807,85
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		6,10295	m³	321,89		1.964,48		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		2,07520	m²	69,58		144,39		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,31400	m³	451,03		1.043,68		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		5,98230	m³	10,82		64,73		
			Custo Total das Atividades ----->						3.217,28
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total						4.025,13
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.222,43
			Preço Unitário Total R\$						5.247,56

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN134 Dissipador de energia - DEB 07 para DAD 11/12				DRENAGEM		(Valores em R\$)			
				Prod. Equipe:		1,00		und	
A				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			11,60	38,6400			448,22	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					448,22
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		69,52
				Custo Horário de Execução --->					517,74
				Custo Unitário de Execução --->					517,74
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC			9,68310	m³	321,89		3.116,89	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X			2,51240	m²	69,58		174,81	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			3,55860	m³	451,03		1.605,04	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			9,59340	m³	10,82		103,80	
				Custo Total das Atividades ----->					5.000,54
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
				Custo Unitário Direto Total					5.518,28
				Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.675,90
				Preço Unitário Total R\$					7.194,18

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN435 Dissipador de energia - DEB 08 para BDTC Ø 1,00M							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		15,60	38,6400			602,78	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					602,78
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			93,49		
			Custo Horário de Execução --->					696,27
			Custo Unitário de Execução --->					696,27
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		6,40185	m³	321,89		2.060,69	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		1,93680	m²	69,58		134,76	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,35680	m³	451,03		1.062,99	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		6,30810	m³	10,82		68,25	
			Custo Total das Atividades ----->					3.326,69
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					4.022,96
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.221,77
			Preço Unitário Total R\$					5.244,73

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO										mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS										DRENAGEM	
DERDREN535 Dissipador de energia - DEB 09 para DAD 15/16										(Valores em R\$)	
										Prod. Equipe: 1,00	
										und	
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
										Custo Horário dos Equipamentos ----->	
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				24,40	38,6400			942,82		
										Custo Horário da Mão de Obra --->	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)										Adicional Mão de Obra 15,51%	
										Custo Horário de Execução --->	
										Custo Unitário de Execução --->	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
										Custo Total do Material ----->	
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC				9,31070	m³	321,89		2.997,02		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X				2,26720	m²	69,58		157,75		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç				3,28900	m³	451,03		1.483,44		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				8,96580	m³	10,82		97,01		
										Custo Total das Atividades ----->	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
										Custo Total Transp.Materiais ----->	
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1				Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
										Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->	
										Custo Unitário Direto Total	
										Lucro e Despesas Indiretas 30,37%	
										Preço Unitário Total R\$	
										5.824,27	
										1.768,83	
										7.593,10	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN536 Dissipador de energia - DEB 10 para DAD 17/18							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		14,80	38,6400			571,87	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					571,87
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			88,70		
			Custo Horário de Execução --->					660,57
			Custo Unitário de Execução --->					660,57
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		14,03325	m³	321,89		4.517,16	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		2,71880	m²	69,58		189,17	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,75920	m³	451,03		2.146,54	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		13,25730	m³	10,82		143,44	
			Custo Total das Atividades ----->					6.996,31
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					7.656,88
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					2.325,39
			Preço Unitário Total R\$					9.982,27

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN437 Dissipador de energia - DEB 10 para BDTC Ø 1,50M					Prod. Equipe:		1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		14,80	38,6400			571,87	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					571,87
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			88,70		
			Custo Horário de Execução --->					660,57
			Custo Unitário de Execução --->					660,57
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		13,47500	m³	321,89		4.337,47	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X		2,34800	m²	69,58		163,37	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,59100	m³	451,03		2.070,68	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,74400	m³	10,82		137,89	
			Custo Total das Atividades ----->					6.709,41
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					7.369,98
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					2.238,26
			Preço Unitário Total R\$					9.608,24

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN538 Dissipador de energia - DEB 12 para BTTC 1,20m							und
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	30,70	38,6400			1.186,25	
Custo Horário da Mão de Obra --->							1.186,25
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			183,99	
Custo Horário de Execução --->							1.370,24
Custo Unitário de Execução --->							1.370,24
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	11,56435	m³	321,89		3.722,45	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X	2,47300	m²	69,58		172,07	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,97400	m³	451,03		1.792,39	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	11,06190	m³	10,82		119,69	
Custo Total das Atividades ----->							5.806,60
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							7.176,84
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							2.179,61
Preço Unitário Total R\$							9.356,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN136 Dissipador de energia - DED 01							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		2,40	38,6400			92,74	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					92,74
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			14,38		
			Custo Horário de Execução --->					107,12
			Custo Unitário de Execução --->					107,12
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	1,14934	m²	69,58		79,97	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,44690	m³	451,03		201,57	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,59596	m³	56,13		33,45	
DERAUX160	Compactação manual	esp. 0,08 m	0,38077	m³	16,45		6,26	
			Custo Total das Atividades ----->					321,25
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					428,37
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					130,10
			Preço Unitário Total R\$					558,47

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN137 Boca de lobo simples-BLS 01 com tampa de concreto/Escav. /Compact./Reat.				Prod. Equipe:		1,00	und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		2,96	38,6400			114,37	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					114,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%	17,74	
			Custo Horário de Execução --->					132,11
			Custo Unitário de Execução --->					132,11
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		3,82000	m²	76,40		291,85	
DERAUX084	Forma comum de madeira							

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DRENAGEM (Valores em R\$)								
DERDREN138 Boca de lobo simples-BLS 02 com tampa de concreto/Escav. /Compact./Reat.							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		3,51	38,6400			135,63	
Custo Horário da Mão de Obra --->								135,63
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%				21,04
Custo Horário de Execução --->								156,67
Custo Unitário de Execução --->								156,67
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		5,73000	m²	76,40		437,77	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 3X		0,84582	m²	69,58		58,85	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,28726	m³	451,03		129,56	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,22165	m³	473,26		104,90	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,23584	kg	11,51		48,75	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,11325	m³	527,80		59,77	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		3,42000	m³	10,82		37,00	
Custo Total das Atividades ----->								876,60
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->								
Custo Unitário Direto Total							1.033,27	
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							313,80	
Preço Unitário Total R\$							1.347,07	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN139 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 03				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
				Prod. Equipe:		1,00	und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		4,07	38,6400			157,26	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					157,26
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%	24,39	
			Custo Horário de Execução --->					181,65
			Custo Unitário de Execução --->					181,65
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		7,55000	m²	76,40		576,82	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,03333	m²	69,58		71,90	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,25000	m³	451,03		112,76	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,06000	m³	473,26		28,40	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	11,51		47,19	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,12000	m³	527,80		63,34	
			Custo Total das Atividades ----->					900,41
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					1.082,06
			Lucro e Despesas Indiretas					328,62
			Preço Unitário Total R\$					1.410,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00 und	
DERDREN140 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 04								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		4,62	38,6400			178,52	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					178,52
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			27,69		
			Custo Horário de Execução --->					206,21
			Custo Unitário de Execução --->					206,21
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		9,42000	m²	76,40		719,69	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,03333	m²	69,58		71,90	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,25000	m³	451,03		112,76	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,06000	m³	473,26		28,40	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	11,51		47,19	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,15000	m³	527,80		79,17	
			Custo Total das Atividades ----->					1.059,11
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					1.265,32
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					384,28
			Preço Unitário Total R\$					1.649,60

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN541 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 06							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,68	38,6400			219,48	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					219,48
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			34,04		
			Custo Horário de Execução --->					253,52
			Custo Unitário de Execução --->					253,52
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		13,16000	m²	76,40		1.005,42	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 3 X		1,03333	m²	69,58		71,90	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,25000	m³	451,03		112,76	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,06000	m³	473,26		28,40	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	11,51		47,19	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,20000	m³	527,80		105,56	
			Custo Total das Atividades ----->					1.371,23
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					1.624,75
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					493,44
			Preço Unitário Total R\$					2.118,19

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO										mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS										DRENAGEM	
DERDREN542 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 07										(Valores em R\$)	
										Prod. Equipe: 1,00	
										und	
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				6,24	38,6400			241,11		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					241,11	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra			15,51%		37,40	
					Custo Horário de Execução --->					278,51	
					Custo Unitário de Execução --->					278,51	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX035	Alvenaria de tijolos				15,03000	m²	76,40		1.148,29		
DERAUX084	Forma comum de madeira										

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN142 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 01							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,61	38,6400			216,77	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					216,77
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			33,62		
			Custo Horário de Execução --->					250,39
			Custo Unitário de Execução --->					250,39
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		6,37000	m²	76,40		486,67	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 3 X		2,20000	m²	69,58		153,08	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,46000	m³	451,03		207,47	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	473,26		52,06	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	11,51		173,80	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,11000	m³	527,80		58,06	
			Custo Total das Atividades ----->					1.131,14
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					1.381,53
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					419,57
			Preço Unitário Total R\$					1.801,10

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN143 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 02							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		6,52	38,6400			251,93	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					251,93
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			39,07		
			Custo Horário de Execução --->					291,00
			Custo Unitário de Execução --->					291,00
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		9,43000	m²	76,40		720,45	
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,20000	m²	69,58		153,08	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,46000	m³	451,03		207,47	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	473,26		52,06	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	11,51		173,80	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,16000	m³	527,80		84,45	
			Custo Total das Atividades ----->					1.391,31
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					1.682,31
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					510,92
			Preço Unitário Total R\$					2.193,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN144 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 03							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		7,48	38,6400			289,03	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					289,03
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			44,83		
			Custo Horário de Execução --->					333,86
			Custo Unitário de Execução --->					333,86
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		12,49000	m²	76,40	954,24		
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,20000	m²	69,58	153,08		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,46000	m³	451,03	207,47		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	473,26	52,06		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	11,51	173,80		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,22000	m³	527,80	116,12		
			Custo Total das Atividades ----->					1.656,77
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					1.990,63
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					604,55
			Preço Unitário Total R\$					2.595,18

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS										
DERDREN145 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 04							Prod. Equipe: 1,00		und	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501		Encarregado de turma		8,39	38,6400			324,19		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					324,19	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			66,49			
				Custo Horário de Execução --->					390,68	
				Custo Unitário de Execução --->					390,68	
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX035		Alvenaria de tijolos		15,55000	m²	76,40		1.188,02		
DERAUX084		Forma comum de madeira		2,20000	m²	69,58		153,08		
DERAUX097		Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,46000	m³	451,03		207,47		
DERAUX180		Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	473,26		52,06		
DERAUX112		Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	11,51		173,80		
DERAUX114		Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,27000	m³	527,80		142,51		
				Custo Total das Atividades ----->					1.916,94	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
				Custo Unitário Direto Total					2.307,62	
				Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					700,82	
				Preço Unitário Total R\$					3.008,44	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN146 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 05							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							und
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		9,30	38,6400		359,35	
Custo Horário da Mão de Obra --->							359,35
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%		55,74	
Custo Horário de Execução --->							415,09
Custo Unitário de Execução --->							415,09
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		18,61000	m²	76,40	1.421,80	
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,20000	m²	69,58	153,08	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,46000	m³	451,03	207,47	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	473,26	52,06	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	11,51	173,80	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,32000	m³	527,80	168,90	
Custo Total das Atividades ----->							2.177,11
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							2.592,20
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							787,25
Preço Unitário Total R\$							3.379,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN546 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 06							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		10,26	38,6400			396,45		
				Custo Horário da Mão de Obra --->				396,45	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			61,49		
				Custo Horário de Execução --->				457,94	
				Custo Unitário de Execução --->				457,94	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		21,67000	m²	76,40		1.655,59		
DERAUX084	Forma comum de madeira								

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN547 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 07			DRENAGEM		(Valores em R\$)		Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		11,17	38,6400			431,61		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					431,61	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			66,94			
			Custo Horário de Execução --->					498,55	
			Custo Unitário de Execução --->					498,55	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		24,73000	m²	76,40		1.889,37		
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,20000	m²	69,58		153,08		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,46000	m³	451,03		207,47		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	473,26		52,06		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	11,51		173,80		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,43000	m³	527,80		226,95		
			Custo Total das Atividades ----->					2.702,73	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
			Custo Unitário Direto Total					3.201,28	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					972,23	
			Preço Unitário Total R\$					4.173,51	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN147 Caixa de ligação e passagem - CLP 01							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		8,46	38,6400				326,89	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						326,89
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				50,70		
			Custo Horário de Execução --->						377,59
			Custo Unitário de Execução --->						377,59
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	4,77200	m²	69,58		332,04		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,41000	m³	473,26		667,30		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	11,51		47,19		
			Custo Total das Atividades ----->						1.046,53
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						1.424,12
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						432,51
			Preço Unitário Total R\$						1.856,63

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN148 Caixa de ligação e passagem - CLP 02							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	8,10	38,6400			312,98	
Custo Horário da Mão de Obra --->							312,98
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			48,54	
Custo Horário de Execução --->							361,52
Custo Unitário de Execução --->							361,52
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	4,77200	m²	69,58	332,04		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,35000	m³	473,26	638,90		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	11,51	47,19		
Custo Total das Atividades ----->							1.018,13
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							1.379,65
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							419,00
Preço Unitário Total R\$							1.798,65

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN149 Caixa de ligação e passagem - CLP 03							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		11,64	38,6400			449,77	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					449,77
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			69,76		
			Custo Horário de Execução --->					519,53
			Custo Unitário de Execução --->					519,53
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		6,28400	m²	69,58		437,24	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,94000	m³	473,26		918,12	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		6,00000	kg	11,51		69,06	
			Custo Total das Atividades ----->					1.424,42
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					1.943,95
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					590,38
			Preço Unitário Total R\$					2.534,33

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN150 Caixa de ligação e passagem - CLP 04							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		14,64	38,6400				565,69	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						565,69
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				87,74		
			Custo Horário de Execução --->						653,43
			Custo Unitário de Execução --->						653,43
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	8,22800	m²	69,58		572,50		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,44000	m³	473,26		1.154,75		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,00000	kg	11,51		92,08		
			Custo Total das Atividades ----->						1.819,33
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						2.472,76
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						750,98
			Preço Unitário Total R\$						3.223,74

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN151 Caixa de ligação e passagem - CLP 05							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	16,92	38,6400			653,79	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					653,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			101,40		
		Custo Horário de Execução --->					755,19
		Custo Unitário de Execução --->					755,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	9,86000	m²	69,58	686,06		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,82000	m³	473,26	1.334,59		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,60000	kg	11,51	133,52		
		Custo Total das Atividades ----->					2.154,17
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
		Custo Unitário Direto Total					2.909,36
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					883,57
		Preço Unitário Total R\$					3.792,93

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN152 Caixa de ligação e passagem - CLP 06							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		20,46	38,6400				790,57	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						790,57
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				122,62		
			Custo Horário de Execução --->				913,19		
			Custo Unitário de Execução --->				913,19		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	13,08000	m²	69,58		910,11		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,41000	m³	473,26		1.613,82		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		16,20000	kg	11,51		186,46		
			Custo Total das Atividades ----->						2.710,39
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						3.623,58
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.100,48
			Preço Unitário Total R\$						4.724,06

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN153 Caixa de ligação e passagem - CLP 07							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		10,08	38,6400				389,49	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						389,49
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				60,41		
			Custo Horário de Execução --->				449,90		
			Custo Unitário de Execução --->				449,90		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	5,77200	m²	69,58		401,62		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,68000	m³	473,26		795,08		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	11,51		47,19		
			Custo Total das Atividades ----->						1.243,89
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						1.693,79
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						514,40
			Preço Unitário Total R\$						2.208,19

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN154 Caixa de ligação e passagem - CLP 08							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		9,66	38,6400			373,26	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					373,26
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			57,89		
			Custo Horário de Execução --->					431,15
			Custo Unitário de Execução --->					431,15
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		5,77200	m²	69,58		401,62	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,61000	m³	473,26		761,95	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	11,51		47,19	
			Custo Total das Atividades ----->					1.210,76
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					1.641,91
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					498,65
			Preço Unitário Total R\$					2.140,56

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN155 Caixa de ligação e passagem - CLP 09							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		13,62	38,6400				526,28	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						526,28
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				81,63		
			Custo Horário de Execução --->				607,91		
			Custo Unitário de Execução --->				607,91		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	7,38400	m²	69,58		513,78		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,27000	m³	473,26		1.074,30		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		6,00000	kg	11,51		69,06		
			Custo Total das Atividades ----->						1.657,14
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						2.265,05
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						687,90
			Preço Unitário Total R\$						2.952,95

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN156 Caixa de ligação e passagem - CLP 10							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,74	38,6400				646,83	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						646,83
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				100,32		
			Custo Horário de Execução --->						747,15
			Custo Unitário de Execução --->						747,15
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	9,40800	m²	69,58		654,61		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,79000	m³	473,26		1.320,40		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,00000	kg	11,51		92,08		
			Custo Total das Atividades ----->						2.067,09
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						2.814,24
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						854,68
			Preço Unitário Total R\$						3.668,92

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN157 Caixa de ligação e passagem - CLP 11							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,20	38,6400				741,89	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						741,89
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				115,07		
			Custo Horário de Execução --->				856,96		
			Custo Unitário de Execução --->				856,96		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	11,12000	m²	69,58		773,73		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,20000	m³	473,26		1.514,43		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		11,60000	kg	11,51		133,52		
			Custo Total das Atividades ----->						2.421,68
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						3.278,64
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						995,72
			Preço Unitário Total R\$						4.274,36

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN158 Caixa de ligação e passagem - CLP 12				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
				Prod. Equipe:		1,00	und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,92	38,6400			885,63	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					885,63
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			137,36		
			Custo Horário de Execução --->					1.022,99
			Custo Unitário de Execução --->					1.022,99
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		13,92800	m²	69,58		969,11	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,82000	m³	473,26		1.807,85	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		16,20000	kg	11,51		186,46	
			Custo Total das Atividades ----->					2.963,42
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					3.986,41
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.210,67
			Preço Unitário Total R\$					5.197,08

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DRENAGEM (Valores em R\$)									
DERDREN558 Caixa de ligação e passagem - CLP 13							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		11,76	38,6400				454,41	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						454,41
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				70,48		
			Custo Horário de Execução --->						524,89
			Custo Unitário de Execução --->						524,89
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	6,77200	m²	69,58		471,20		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,82000	m³	473,26		1.807,85		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	11,51		47,19		
			Custo Total das Atividades ----->						2.326,24
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						2.851,13
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						865,89
			Preço Unitário Total R\$						3.717,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN559 Caixa de ligação e passagem - CLP 14							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	11,40	38,6400			440,50	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					440,50
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			68,32		
		Custo Horário de Execução --->					508,82
		Custo Unitário de Execução --->					508,82
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	6,77200	m²	69,58	471,20		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,82000	m³	473,26	1.807,85		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	11,51	47,19		
		Custo Total das Atividades ----->					2.326,24
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
		Custo Unitário Direto Total					2.835,06
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					861,01
		Preço Unitário Total R\$					3.696,07

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN560 Caixa de ligação e passagem - CLP 15							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		15,78	38,6400			609,74		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						609,74
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			94,57			
			Custo Horário de Execução --->						704,31
			Custo Unitário de Execução --->						704,31
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		8,48400	m²	69,58		590,32		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,82000	m³	473,26		1.807,85		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		6,00000	kg	11,51		69,06		
			Custo Total das Atividades ----->						2.467,23
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						3.171,54
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						963,20
			Preço Unitário Total R\$						4.134,74

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN561 Caixa de ligação e passagem - CLP 16							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,14	38,6400			739,57	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					739,57
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			114,71		
			Custo Horário de Execução --->					854,28
			Custo Unitário de Execução --->					854,28
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		10,58800	m²	69,58		736,71	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,82000	m³	473,26		1.807,85	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,00000	kg	11,51		92,08	
			Custo Total das Atividades ----->					2.636,64
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					3.490,92
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.060,19
			Preço Unitário Total R\$					4.551,11

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19				
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN562 Caixa de ligação e passagem - CLP 17							Prod. Equipe:		1,00		
									und		
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
				Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora				Custo Horário		
T501	Encarregado de turma			21,72	38,6400				839,26		
				Custo Horário da Mão de Obra --->						839,26	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%				130,17			
				Custo Horário de Execução --->						969,43	
				Custo Unitário de Execução --->						969,43	
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X			12,38000	m²	69,58		861,40			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			3,82000	m³	473,26		1.807,85			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			11,60000	kg	11,51		133,52			
				Custo Total das Atividades ----->						2.802,77	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
				Custo Unitário Direto Total						3.772,20	
				Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.145,62	
				Preço Unitário Total R\$						4.917,82	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN563 Caixa de ligação e passagem - CLP 18							Prod. Equipe: 1,00	
A		Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		25,74	38,6400			994,59	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					994,59
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			154,26		
			Custo Horário de Execução --->					1.148,85
			Custo Unitário de Execução --->					1.148,85
C		Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D		Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		15,30800	m²	69,58		1.065,13	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,82000	m³	473,26		1.807,85	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		16,20000	kg	11,51		186,46	
			Custo Total das Atividades ----->					3.059,44
E		Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F		Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					4.208,29
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.278,06
			Preço Unitário Total R\$					5.486,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN159 Poço de visita - PVI 01							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		10,64	38,6400			411,13	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					411,13
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			63,77		
			Custo Horário de Execução --->					474,90
			Custo Unitário de Execução --->					474,90
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		6,02000	m²	69,58		418,87	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,74000	m³	473,26		823,47	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,00000	kg	11,51		195,67	
			Custo Total das Atividades ----->					1.438,01
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					1.912,91
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					580,95
			Preço Unitário Total R\$					2.493,86

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN160 Poço de visita - PVI 02							DRENAGEM (Valores em R\$)	
							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		10,02	38,6400			387,17	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					387,17
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			60,05		
			Custo Horário de Execução --->					447,22
			Custo Unitário de Execução --->					447,22
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		6,02000	m²	69,58		418,87	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,67000	m³	473,26		790,34	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,00000	kg	11,51		195,67	
			Custo Total das Atividades ----->					1.404,88
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					1.852,10
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					562,48
			Preço Unitário Total R\$					2.414,58

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00		
DERDREN161 Poço de visita - PVI 03							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		12,48	38,6400			482,23		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					482,23	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			74,79			
			Custo Horário de Execução --->					557,02	
			Custo Unitário de Execução --->					557,02	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	6,65200	m²	69,58		462,85		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,08000	m³	473,26		984,38		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,50000	kg	11,51		201,43		
			Custo Total das Atividades ----->					1.648,66	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total					2.205,68	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					669,87	
			Preço Unitário Total R\$					2.875,55	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00		
DERDREN162 Poço de visita - PVI 04							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		14,88	38,6400			574,96		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						574,96
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			89,18			
			Custo Horário de Execução --->						664,14
			Custo Unitário de Execução --->						664,14
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		7,85600	m²	69,58		546,62		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,48000	m³	473,26		1.173,68		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		22,90000	kg	11,51		263,58		
			Custo Total das Atividades ----->						1.983,88
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						2.648,02
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						804,20
			Preço Unitário Total R\$						3.452,22

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und		
DERDREN163 Poço de visita - PVI 05							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		17,34	38,6400			670,02		
				Custo Horário da Mão de Obra --->				670,02	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			103,92		
				Custo Horário de Execução --->				773,94	
				Custo Unitário de Execução --->				773,94	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		9,44800	m²	69,58		657,39		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,89000	m³	473,26		1.367,72		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		25,70000	kg	11,51		295,81		
				Custo Total das Atividades ----->				2.320,92	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total				3.094,86		
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				939,91		
			Preço Unitário Total R\$				4.034,77		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN164 Poço de visita - PVI 06								
DRENAGEM (Valores em R\$)								
Prod. Equipe: 1,00							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		21,00	38,6400			811,44	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					811,44
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			125,85		
			Custo Horário de Execução --->					937,29
			Custo Unitário de Execução --->					937,29
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		12,07600	m²	69,58		840,25	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,50000	m³	473,26		1.656,41	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		31,60000	kg	11,51		363,72	
			Custo Total das Atividades ----->					2.860,38
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					3.797,67
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.153,35
			Preço Unitário Total R\$					4.951,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN165 Poço de visita - PVI 07									
DRENAGEM (Valores em R\$)									
Prod. Equipe: 1,00							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		12,18	38,6400			470,64		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						470,64
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			73,00			
			Custo Horário de Execução --->						543,64
			Custo Unitário de Execução --->						543,64
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	7,14000	m²	69,58		496,80		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,03000	m³	473,26		960,72		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,00000	kg	11,51		195,67		
			Custo Total das Atividades ----->						1.653,19
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						2.196,83
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						667,18
			Preço Unitário Total R\$						2.864,01

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN166 Poço de visita - PVI 08							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		11,82	38,6400			456,72	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					456,72
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			70,84		
			Custo Horário de Execução --->					527,56
			Custo Unitário de Execução --->					527,56
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	7,14000	m²	69,58		496,80	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,97000	m³	473,26		932,32	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,00000	kg	11,51		195,67	
			Custo Total das Atividades ----->					1.624,79
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					2.152,35
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					653,67
			Preço Unitário Total R\$					2.806,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN168 Poço de visita - PVI 10							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		17,04	38,6400			658,43	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					658,43
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			102,12		
			Custo Horário de Execução --->					760,55
			Custo Unitário de Execução --->					760,55
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	8,22800	m²	69,58		572,50	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,84000	m³	473,26		1.344,06	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		22,90000	kg	11,51		263,58	
			Custo Total das Atividades ----->					2.180,14
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					2.940,69
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					893,09
			Preço Unitário Total R\$					3.833,78

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM		
DERDREN169 Poço de visita - PVI 11							(Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00		
							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		19,62	38,6400			758,12		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					758,12	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			117,58			
			Custo Horário de Execução --->					875,70	
			Custo Unitário de Execução --->					875,70	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		10,70800	m²	69,58		745,06		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,27000	m³	473,26		1.547,56		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		25,70000	kg	11,51		295,81		
			Custo Total das Atividades ----->					2.588,43	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total					3.464,13	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.052,06	
			Preço Unitário Total R\$					4.516,19	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN170 Poço de visita - PVI 12							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		23,52	38,6400			908,81		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						908,81
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			140,96			
			Custo Horário de Execução --->						1.049,77
			Custo Unitário de Execução --->						1.049,77
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	13,45600	m²	69,58		936,27		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,92000	m³	473,26		1.855,18		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		31,60000	kg	11,51		363,72		
			Custo Total das Atividades ----->						3.155,17
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						4.204,94
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.277,04
			Preço Unitário Total R\$						5.481,98

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und		
DERDREN570 Poço de visita - PVI 13							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		17,70	38,6400			683,93		
				Custo Horário da Mão de Obra --->				683,93	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%				106,08	
				Custo Horário de Execução --->				790,01	
				Custo Unitário de Execução --->				790,01	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		8,26000	m²	69,58		574,73		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,36000	m³	473,26		1.116,89		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,00000	kg	11,51		195,67		
				Custo Total das Atividades ----->				1.887,29	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total				2.677,30		
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				813,10		
			Preço Unitário Total R\$				3.490,40		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN571 Poço de visita - PVI 14							Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		13,80	38,6400				533,23	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						533,23
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				82,70		
			Custo Horário de Execução --->						615,93
			Custo Unitário de Execução --->						615,93
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		8,26000	m²	69,58		574,73		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,30000	m³	473,26		1.088,50		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,00000	kg	11,51		195,67		
			Custo Total das Atividades ----->						1.858,90
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total						2.474,83
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						751,61
			Preço Unitário Total R\$						3.226,44

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN572 Poço de visita - PVI 15									
DRENAGEM (Valores em R\$)									
Prod. Equipe: 1,00							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,80	38,6400				649,15	
			Custo Horário da Mão de Obra --->						649,15
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				100,68		
			Custo Horário de Execução --->				749,83		
			Custo Unitário de Execução --->				749,83		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	8,93200	m²	69,58		621,49		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,80000	m³	473,26		1.325,13		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,50000	kg	11,51		201,43		
			Custo Total das Atividades ----->						2.148,05
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						2.897,88
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						880,09
			Preço Unitário Total R\$						3.777,97

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO										mar/19					
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS										DRENAGEM		(Valores em R\$)			
DERDREN573 Poço de visita - PVI 16										Prod. Equipe:		1,00		und	
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário					
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva							
					Custo Horário dos Equipamentos ----->										
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário						
T501	Encarregado de turma				19,44	38,6400			751,16						
					Custo Horário da Mão de Obra --->					751,16					
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra			15,51%		116,50					
					Custo Horário de Execução --->					867,66					
					Custo Unitário de Execução --->					867,66					
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário						
					Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário						
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X				10,21600	m²	69,58		710,83						
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.				3,24000	m³	473,26		1.533,36						
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50				22,90000	kg	11,51		263,58						
					Custo Total das Atividades ----->					2.507,77					
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário						
					Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1				Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário						
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->										
					Custo Unitário Direto Total					3.375,43					
					Lucro e Despesas Indiretas					30,37%		1.025,12			
					Preço Unitário Total R\$							4.400,55			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN574 Poço de visita - PVI 17									
							DRENAGEM		
							(Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00		
							und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		22,14	38,6400			855,49		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						855,49
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			132,69			
			Custo Horário de Execução --->						988,18
			Custo Unitário de Execução --->						988,18
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		11,96800	m²	69,58		832,73		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,69000	m³	473,26		1.746,33		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		25,70000	kg	11,51		295,81		
			Custo Total das Atividades ----->						2.874,87
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						3.863,05
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.173,21
			Preço Unitário Total R\$						5.036,26

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN575 Poço de visita - PVI 18								
DRENAGEM (Valores em R\$)								
Prod. Equipe: 1,00							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		26,28	38,6400			1.015,46	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					1.015,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			157,50		
			Custo Horário de Execução --->					1.172,96
			Custo Unitário de Execução --->					1.172,96
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	14,83600	m²	69,58		1.032,29	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		4,38000	m³	473,26		2.072,88	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		31,60000	kg	11,51		363,72	
			Custo Total das Atividades ----->					3.468,89
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					4.641,85
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.409,73
			Preço Unitário Total R\$					6.051,58

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN172 Chaminé dos poços de visita - CPV 02							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	3,33	38,6400			128,67	
Custo Horário da Mão de Obra --->							128,67
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			19,96	
Custo Horário de Execução --->							148,63
Custo Unitário de Execução --->							148,63
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M340	Tampão de ferro fundido	1,00000	un	494,77000		494,77	
Custo Total do Material ----->							494,77
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	5,57000	m²	76,40		425,55	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	0,86333	m²	69,58		60,07	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,19000	m³	473,26		89,92	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,40000	kg	11,51		62,15	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,09000	m³	527,80		47,50	
Custo Total das Atividades ----->							685,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							1.328,59
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							403,49
Preço Unitário Total R\$							1.732,08

ITEM (Valores em R\$)		mar/19
Prod. Equipe: 1,00		und
Custo Operacional		Custo Horário
Improdutiva	Operativa	
Equipamentos ----->		
Salário Hora		Custo Horário
38,6400		190,50
Mão de Obra --->		190,50
Obra 15,51%		29,55
Execução --->		220,05
Execução --->		220,05
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
un	494,77000	494,77
Material ----->		494,77
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
m²	76,40	799,91
m²	69,58	60,07
m³	473,26	89,92
kg	11,51	62,15
m³	527,80	84,45
atividades ----->		1.096,50
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
p.Materiais ----->		
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
p.Mat. Produz./Comerc...->		
		1.811,32
30,37%		550,10
		2.361,42

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN176 Chaminé dos poços de visita - CPV 06							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,50	38,6400			212,52	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					212,52
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			32,96		
			Custo Horário de Execução --->					245,48
			Custo Unitário de Execução --->					245,48
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M340	Tampão de ferro fundido		1,00000	un	494,77000		494,77	
			Custo Total do Material ----->					494,77
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		12,11000	m²	76,40		925,20	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		0,86333	m²	69,58		60,07	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,19000	m³	473,26		89,92	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		5,40000	kg	11,51		62,15	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,19000	m³	527,80		100,28	
			Custo Total das Atividades ----->					1.237,62
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					1.977,87
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					600,68
			Preço Unitário Total R\$					2.578,55

ITEM		(Valores em R\$)	mar/19
Prod. Equipe:		1,00	und
Custo Operacional		Custo Horário	
Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Equipamentos ----->			
Salário Hora		Custo Horário	
38,6400		232,61	
Mão de Obra --->		232,61	
Obra 15,51%		36,08	
Execução --->		268,69	
Execução --->		268,69	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
un	494,77000	494,77	
Material ----->		494,77	
Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
m²	76,40	1.049,74	
m²	69,58	60,07	
m³	473,26	89,92	
kg	11,51	62,15	
m³	527,80	110,84	
atividades ----->		1.372,72	
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
p.Materiais ----->			
DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
p.Mat. Produz./Comerc...>			
		2.136,18	
30,37%		648,76	
		2.784,94	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:		1,00	
DERDREN178 Tubulação de drenagem urbana Ø=0,40m s/berço									m	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 txm (136KW)			0,01	1,00		132,72	23,90	1,33	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,33	
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma			2,70	38,6400			104,33		
T604	Pedreiro			0,25	19,3200			4,83		
T701	Servente			0,80	14,2400			11,39		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					120,55	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			24,72			
				Custo Horário de Execução --->					146,60	
				Custo Unitário de Execução --->					146,60	
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC			0,00300	m³	449,17		1,35		
DERAUX141	Confecção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC			1,00000	m	63,49		63,49		
				Custo Total das Atividades ----->					64,84	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
				Custo Unitário Direto Total					211,44	
				Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					64,21	
				Preço Unitário Total R\$					275,65	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN179 Tubulação de drenagem urbana Ø=0,60m s/berço com Tubos CA-2								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 txm (136KW)	0,01	1,00		132,72	23,90	1,33	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						1,33
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	38,6400			104,33		
T604	Pedreiro	0,30	19,3200			5,80		
T701	Servente	0,90	14,2400			12,82		
		Custo Horário da Mão de Obra --->						122,95
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%	25,22		
		Custo Horário de Execução --->						149,50
		Custo Unitário de Execução --->						149,50
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00500	m³	449,17		2,25		
DERAUX144B	Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-2	1,00000	m	174,49		174,49		
		Custo Total das Atividades ----->						176,74
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total						326,24
		Lucro e Despesas Indiretas						99,08
		Preço Unitário Total R\$						425,32

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN180 Tubulação de drenagem urbana Ø=0,80m s/berço com Tubos CA-2				Prod. Equipe:		1,00		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN181 Tubulação de drenagem urbana Ø=1,00m s/berço com Tubos CA-2							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 txm (136KW)	0,04	1,00		132,72	23,90	5,31
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,31
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	38,6400			104,33	
T604	Pedreiro	0,50	19,3200			9,66	
T701	Servente	1,50	14,2400			21,36	
Custo Horário da Mão de Obra --->							135,35
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			27,76	
Custo Horário de Execução --->							168,42
Custo Unitário de Execução --->							168,42
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,01000	m³	449,17	4,49		
DERAUX146B	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-2	1,00000	m	463,18	463,18		
Custo Total das Atividades ----->							467,67
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							636,09
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							193,18
Preço Unitário Total R\$							829,27

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN182 Tubulação de drenagem urbana Ø=1,20m s/berço com Tubos CA-2				Prod. Equipe:		1,00		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
DERDREN582 Tubulação de drenagem urbana Ø=1,50m s/berço com Tubos CA-2							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 txm (136KW)	0,06	1,00		132,72	23,90	7,96
Custo Horário dos Equipamentos ----->							7,96
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	38,6400			104,33	
T604	Pedreiro	0,70	19,3200			13,52	
T701	Servente	2,00	14,2400			28,48	
Custo Horário da Mão de Obra --->						146,33	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			30,01	
Custo Horário de Execução --->						184,30	
Custo Unitário de Execução --->						184,30	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03000	m³	449,17	13,48		
DERAUX148B	Confecção de tubos concr.armado D=1,50m CA-2	1,00000	m	996,24	996,24		
Custo Total das Atividades ----->						1.009,72	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
		Custo Unitário Direto Total				1.194,02	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				362,62	
		Preço Unitário Total R\$				1.556,64	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN183 Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 01							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,50	38,6400			19,32		
T604	Pedreiro		0,08	19,3200			1,55		
T701	Servente		0,70	14,2400			9,97		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						30,84
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,33			
			Custo Horário de Execução --->						37,17
			Custo Unitário de Execução --->						37,17
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,30000	m³	451,03		135,31		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,35000	m³	64,71		22,65		
DERAUX138	Confecção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC		1,00000	m	43,16		43,16		
			Custo Total das Atividades ----->						201,12
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						238,29
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						72,37
			Preço Unitário Total R\$						310,66

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN184 Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 02				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
				Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,50	38,6400			19,32	
T604	Pedreiro		0,08	19,3200			1,55	
T701	Servente		0,70	14,2400			9,97	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					30,84
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,33		
			Custo Horário de Execução --->					37,17
			Custo Unitário de Execução --->					37,17
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,35000	m³	451,03		157,86	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,40000	m³	64,71		25,88	
DERAUX141	Confecção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC		1,00000	m	63,49		63,49	
			Custo Total das Atividades ----->					247,23
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					284,40
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					86,37
			Preço Unitário Total R\$					370,77

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN185 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 03							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		1,07	38,6400			41,34		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						41,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		6,41	
			Custo Horário de Execução --->						47,75
			Custo Unitário de Execução --->						47,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 5 X	0,44800	m²	69,58		31,17		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m³	451,03		72,16		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,17000	m³	473,26		80,45		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m³	56,13		11,23		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,72000	kg	11,51		180,94		
			Custo Total das Atividades ----->						375,95
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						423,70
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						128,68
			Preço Unitário Total R\$						552,38

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN186 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 04				DRENAGEM		(Valores em R\$)			
				Prod. Equipe:		1,00		m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,93	38,6400			35,94		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					35,94	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		5,57	
			Custo Horário de Execução --->					41,51	
			Custo Unitário de Execução --->					41,51	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 5 X	0,37600	m²	69,58		26,16		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m³	451,03		72,16		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,14000	m³	473,26		66,26		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m³	56,13		11,23		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		13,10000	kg	11,51		150,78		
			Custo Total das Atividades ----->					326,59	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total					368,10	
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	111,79
			Preço Unitário Total R\$					479,89	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN187 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 05							DRENAGEM (Valores em R\$)		
							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,84	38,6400			32,46		
			Custo Horário da Mão de Obra --->						32,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		5,03	
			Custo Horário de Execução --->						37,49
			Custo Unitário de Execução --->						37,49
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 5 X	0,32800	m²	69,58		22,82		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m³	451,03		72,16		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,12000	m³	473,26		56,79		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m³	56,13		11,23		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		11,35000	kg	11,51		130,64		
			Custo Total das Atividades ----->						293,64
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
			Custo Unitário Direto Total						331,13
			Lucro e Despesas Indiretas						30,37% 100,56
			Preço Unitário Total R\$						431,69

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN188 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 06				Prod. Equipe:		1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,79	38,6400			30,53	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					30,53
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			4,74		
			Custo Horário de Execução --->					35,27
			Custo Unitário de Execução --->					35,27
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 5 X	0,30400	m²	69,58		21,15	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m³	451,03		72,16	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	473,26		52,06	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m³	56,13		11,23	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		10,47000	kg	11,51		120,51	
			Custo Total das Atividades ----->					277,11
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materials ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					312,38
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					94,87
			Preço Unitário Total R\$					407,25

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN189 Tampa de ferro p/ caixa coletora - TCC 02				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
				Prod. Equipe:		1,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,02	1,00		186,12	23,90	3,72
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,72
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400			3,86	
T608	Soldador	0,50	21,4600			10,73	
T701	Servente	1,00	14,2400			14,24	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					28,83
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		5,91
		Custo Horário de Execução --->					38,46
		Custo Unitário de Execução --->					38,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M338	Tubo de ferro galvanizado D=3/4"	0,14000	m	15,83000	2,22		
M339	Cantoneira ferro (3,0"x3,0"x3/8")	41,50000	kg	5,01000	207,92		
M606	Tinta anti-corrosiva	0,12000	l	21,11000	2,53		
M908	Eletrodo E7018	0,50000	kg	19,99000	10,00		
		Custo Total do Material ----->					222,67
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	11,50000	kg	4,34	49,91		
		Custo Total das Atividades ----->					49,91
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					311,04
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					94,46
		Preço Unitário Total R\$					405,50

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM	
(Valores em R\$)							Prod. Equipe: 1,00	
DERDREN190 Tampa concreto de p/caixa coletora (4 nervuras)-TCC 01							und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,55	38,6400			21,25	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					21,25
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		3,30
			Custo Horário de Execução --->					24,55
			Custo Unitário de Execução --->					24,55
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,13800	m²	69,58		9,60	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,09200	m³	451,03		41,49	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		12,08000	kg	11,51		139,04	
			Custo Total das Atividades ----->					190,13
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					214,68
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
			Preço Unitário Total R\$					279,88

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN191 Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL+PVC Ø=2,4mm					Prod. Equipe: 4,20 m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		98,93	28,47
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		188,67	23,90
						98,93
						9,43
Custo Horário dos Equipamentos ----->						108,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32
T604	Pedreiro	4,00	19,3200			77,28
T701	Servente	8,00	14,2400			113,92
Custo Horário da Mão de Obra --->						210,52
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			43,18
Custo Horário de Execução --->						362,06
Custo Unitário de Execução --->						86,20
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	6,65000	1,00	
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	7,12000	4,27	
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	7,85000	6,28	
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	74,00000	85,10	
M924	Gabião caixa 2X1X0,50mZN/AL+PVC	1,00000	un	278,12000	278,12	
Custo Total do Material ----->						374,77
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total das Atividades ----->						
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			0,59			
Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		1,72500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
Custo Unitário Direto Total						460,97
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						140,00
Preço Unitário Total R\$						600,97

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN192 Muro gabião cx1,00 alt.8X10 ZN/AL+PVC Ø=2,4mm					Prod. Equipe: 4,50 m³		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		98,93	28,47	98,93
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		188,67	23,90	9,43
Custo Horário dos Equipamentos ----->							108,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T604	Pedreiro	4,00	19,3200			77,28	
T701	Servente	8,00	14,2400			113,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							210,52
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			43,18	
Custo Horário de Execução --->							362,06
Custo Unitário de Execução --->							80,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	6,65000		1,00	
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	7,12000		4,27	
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	7,85000		6,28	
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	74,00000		85,10	
M923	Gabião caixa 2X1X1mZN/AL+PVC	0,50000	un	406,56000		203,28	
Custo Total do Material ----->							299,93
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			0,59				
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de- Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		1,72500				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							380,39
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							115,52
Preço Unitário Total R\$							495,91

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN193 Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL Ø=2,7mm							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 4,20							m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		98,93	28,47	98,93
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		188,67	23,90	9,43
Custo Horário dos Equipamentos ----->							108,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T604	Pedreiro	4,00	19,3200			77,28	
T701	Servente	8,00	14,2400			113,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							210,52
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			43,18	
Custo Horário de Execução --->							362,06
Custo Unitário de Execução --->							86,20
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	6,65000	1,00		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	7,12000	4,27		
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	7,85000	6,28		
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	74,00000	85,10		
M921	Gabião caixa 2X1X0,50mZN/Al	1,00000	un	235,45000	235,45		
Custo Total do Material ----->							332,10
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			0,59				
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,72500					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							418,30
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							127,04
Preço Unitário Total R\$							545,34

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN194 Muro gabião cx 1,00 alt.8X10,ZN/AL Ø=2,7mm				Prod. Equipe:		4,50 m³		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)		1,00	1,00		98,93	28,47	98,93
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,05	1,00		188,67	23,90	9,43
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					108,36
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,50	38,6400			19,32	
T604	Pedreiro		4,00	19,3200			77,28	
T701	Servente		8,00	14,2400			113,92	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					210,52
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			43,18	
			Custo Horário de Execução --->					362,06
			Custo Unitário de Execução --->					80,46
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30		0,15000	kg	6,65000		1,00	
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm		0,60000	m	7,12000		4,27	
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm		0,80000	m	7,85000		6,28	
M710	Pedra de mão		1,15000	m³	74,00000		85,10	
M922	Gabião caixa 2X1X1mZN/Al		0,50000	un	377,00000		188,50	
			Custo Total do Material ----->					285,15
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				0,59				
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-i		1,72500					
	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC							
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					365,61
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					111,04
			Preço Unitário Total R\$					476,65

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN195 Gabião colchão esp 0,23m 6X8ZN/AL+PVC Ø=2,00mm					Prod. Equipe:		12,50	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		98,93	28,47	98,93	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		188,67	23,90	9,43	
Custo Horário dos Equipamentos ----->								108,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,30	38,6400			11,59		
T604	Pedreiro	4,00	19,3200			77,28		
T701	Servente	8,00	14,2400			113,92		
Custo Horário da Mão de Obra --->								202,79
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	41,59	
Custo Horário de Execução --->								352,74
Custo Unitário de Execução --->								28,22
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M710	Pedra de mão	0,26500	m³	74,00000	19,61			
M926	Gabião colchão ZN/AL+PVC 4X2X0,23m	0,12500	un	631,60000	78,95			
Custo Total do Material ----->								98,56
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
			0,59					
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,39750					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->								
		Custo Unitário Direto Total					126,78	
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	
		Preço Unitário Total R\$					165,28	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		11,00		m²	
DERDREN196 Gabião colchão esp. 0,30m 6X8ZN/AL+PVC Ø=2,00mm										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional				Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		98,93	28,47			98,93	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		188,67	23,90			9,43	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN197 Gabião saco D=0,65m 8X10ZN/AL+PVC Ø=2,40mm					Prod. Equipe: 6,00 m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E063	Escav. Hidr.c/ esteira cap. 600l -longo alcance(103KW)	1,00	1,00		249,48	29,49
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		188,67	23,90
						249,48
						9,43
Custo Horário dos Equipamentos ----->						258,91
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64
T604	Pedreiro	5,00	19,3200			96,60
T701	Servente	8,00	14,2400			113,92
Custo Horário da Mão de Obra --->						249,16
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			51,10
Custo Horário de Execução --->						559,17
Custo Unitário de Execução --->						93,20
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	74,00000	85,10	
M925	Gabião saco ZN/AL+PVC	1,00000	un	210,44000	210,44	
Custo Total do Material ----->						295,54
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total das Atividades ----->						
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			0,59			
Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,72500				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
Custo Unitário Direto Total						388,74
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						118,06
Preço Unitário Total R\$						506,80

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN198 Colchão drenante (camada drenante)							
DRENAGEM (Valores em R\$)							
Prod. Equipe: 80,00							m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	0,85	1,00		205,52	29,49	174,69
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)	1,00	1,00		139,40	19,32	139,40
Custo Horário dos Equipamentos ----->							314,09
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T701	Servente	4,50	14,2400			64,08	
Custo Horário da Mão de Obra --->							83,40
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			17,11	
Custo Horário de Execução --->							414,60
Custo Unitário de Execução --->							5,18
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	1,10000	m³	84,66	93,13		
Custo Total das Atividades ----->							93,13
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial		1,65000				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							98,31
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							29,86
Preço Unitário Total R\$							128,17

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS										
DERDREN199 Colchão drenante (camada filtrante)							Prod. Equipe: 96,00		m³	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E006		Motoniveladora (103 KW)		0,85	1,00		205,52	29,49	174,69	
E013		Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)		1,00	1,00		139,40	19,32	139,40	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					314,09	
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501		Encarregado de turma		0,50	38,6400			19,32		
T701		Servente		4,00	14,2400			56,96		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					76,28	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			20,51%		15,65	
				Custo Horário de Execução --->					406,02	
				Custo Unitário de Execução --->					4,23	
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX032		Área comercial		1,12000	m³	63,75		71,40		
				Custo Total das Atividades ----->					71,40	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX032		Área comercial				1,68000				
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
				Custo Unitário Direto Total					75,63	
				Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	
				Preço Unitário Total R\$					98,60	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN200 Dispositivo Drenagem Superf. (Depressão) em Concr. armado com 2,0 metros de largura				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
				Prod. Equipe:		1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,50	38,6400			57,96	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					57,96
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%		11,89
			Custo Horário de Execução --->					69,85
			Custo Unitário de Execução --->					69,85
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,29333	m³	461,25		135,30	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		13,16666	kg	11,51		151,55	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,60000	m²	69,58		41,75	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,44000	m³	64,71		28,47	
DERAUX160	Compactação manual		0,20000	m³	16,45		3,29	
			Custo Total das Atividades ----->					360,36
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
obs. Exec. dos Serviços incl.Escav.Compac., Formas(Forn., preparo e montagem), Ferragem (Forn., preparo e montagem) e concreto Fck 20 Mpa(Confecção, transporte e lançamento)			Custo Unitário Direto Total					430,21
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37% 130,65
			Preço Unitário Total R\$					560,86

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN001		Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. suporte e travessa			Prod. Equipe: 6,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,00	0,30	0,70	1,16		0,35	
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	23,48	18,30	20,89	
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	6,23		1,87	
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	8,27		1,65	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	109,32	23,90	66,61	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					91,37	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T602	Montador	2,00	19,9300			39,86		
T607	Pintor	0,30	19,3200			5,80		
T610	Serralheiro	1,00	19,3200			19,32		
T702	Ajudante	4,00	14,8500			59,40		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					163,02	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra		20,51%		33,44
		Custo Horário de Execução --->					287,83	
		Custo Unitário de Execução --->					47,97	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	72,00000		72,00		
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	15,36000		8,14		
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	102,95000		144,13		
M606	Tinta anti-corrosiva	0,51000	l	21,11000		10,77		
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00000	un	0,11000		0,22		
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00000	un	0,63000		1,89		
				40.281,00000				
		Custo Total do Material ----->					237,15	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX173	Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.	1,00000	und	52,85		52,85		
		Custo Total das Atividades ----->					52,85	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
		Custo Unitário Direto Total					337,97	
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	
		Preço Unitário Total R\$					440,61	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN002	Placa de Advertência 1,20 x 0,80m A=0,96 m² (Incl. Sup e Trav) Totalmente Refletiva				Prod. Equipe: 1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				
			Custo Horário de Execução ---->				
			Custo Unitário de Execução ---->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su	0,96000	und	337,97	324,45		
			Custo Total das Atividades ----->				324,45
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
		Custo Unitário Direto Total			324,45		
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%			98,54		
		Preço Unitário Total R\$			422,99		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19				
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			mar/19			
DERSIN003		Placa de regulam.triangular L=0,80 m, A=0,2771 m² (incl.sup.e trav.)		Totalm. refletiva		Prod. Equipe: 1,00		und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
				Custo Horário da Mão de Obra --->						
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%						
				Custo Horário de Execução --->						
				Custo Unitário de Execução --->						
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su		0,27710	und	337,97		93,65			
				Custo Total das Atividades ----->				93,65		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
			Custo Unitário Direto Total				93,65			
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				28,44			
			Preço Unitário Total R\$				122,09			

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN004	Placa de advertência 1,00 X 1,00 m, A=1,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su	1,00000	und	337,97	337,97		
			Custo Total das Atividades ----->				337,97
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
		Custo Unitário Direto Total				337,97	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				102,64	
		Preço Unitário Total R\$				440,61	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)				
DERSIN005		Placa de informação 2,00 X 1,00 m, A=2,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%				
				Custo Horário de Execução --->				
				Custo Unitário de Execução --->				
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su		2,00000	und	337,97		675,94	
				Custo Total das Atividades ----->				675,94
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
			Custo Unitário Direto Total					675,94
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					205,28
			Preço Unitário Total R\$					881,22

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN006		Placa de regulamentação Ø=1,00 m, A=0,7854 m² (incl.sup.e trav.)			Totalm. Refletiva		Prod. Equipe: 1,00	und
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%		
			Custo Horário de Execução --->					
			Custo Unitário de Execução --->					
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su		0,78540	und	337,97		265,44	
			Custo Total das Atividades ----->					265,44
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					265,44
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
			Preço Unitário Total R\$					80,61
								346,05

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN007	Placa de informação 2,00 X 0,50 m, A=1,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				
			Custo Horário de Execução ---->				
			Custo Unitário de Execução ---->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su	1,00000	und	337,97	337,97		
			Custo Total das Atividades ----->				337,97
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
		Custo Unitário Direto Total			337,97		
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%			102,64		
		Preço Unitário Total R\$			440,61		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN008	Placa de advertência 0,80 X 0,80 m, A=0,64 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su	0,64000	und	337,97	216,30		
			Custo Total das Atividades ----->				216,30
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
		Custo Unitário Direto Total			216,30		
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%			65,69		
		Preço Unitário Total R\$			281,99		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)				
DERSIN009		Placa de regulamentação Ø=0,80 m, A=0,5027 m² (incl.sup.e trav.)		Totalm. Refletiva		Prod. Equipe:	1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			20,51%	
				Custo Horário de Execução --->				
				Custo Unitário de Execução --->				
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su		0,50270	und	337,97		169,90	
				Custo Total das Atividades ----->				169,90
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
			Custo Unitário Direto Total				169,90	
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37% 51,60	
			Preço Unitário Total R\$				221,50	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN010		Placa de octogonal L=0,3314 m, A=0,5302 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			Prod. Equipe: 1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su	0,53020	und	337,97		179,19	
		Custo Total das Atividades ----->					179,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					179,19
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
		Preço Unitário Total R\$					233,61

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DER SIN011	Placa de indicação 1,00 X 1,50 m, A=1,50 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su	1,50000	und	337,97	506,96		
			Custo Total das Atividades ----->				506,96
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
		Custo Unitário Direto Total				506,96	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				153,96	
		Preço Unitário Total R\$				660,92	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)				
DERSIN012		Placa de informação 2,00 X 1,20 m, A=2,40 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%					
			Custo Horário de Execução --->					
			Custo Unitário de Execução --->					
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su		2,40000	und	337,97		811,13	
			Custo Total das Atividades ----->					811,13
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					811,13
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					246,34
			Preço Unitário Total R\$					1.057,47

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)				
DERSIN013		Placa de regulam. triangular L=1,00 m, A= 0,4330 m² (incl.sup.e trav.)		Totalm. Refletiva		Prod. Equipe:	1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			20,51%	
				Custo Horário de Execução --->				
				Custo Unitário de Execução --->				
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su		0,43300	und	337,97		146,34	
				Custo Total das Atividades ----->				146,34
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
			Custo Unitário Direto Total				146,34	
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37%	44,44
			Preço Unitário Total R\$				190,78	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)				
DERSIN014		Placa de informação 2,00 X 1,50 m, A=3,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%				
				Custo Horário de Execução --->				
				Custo Unitário de Execução --->				
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su		3,00000	und	337,97		1.013,91	
				Custo Total das Atividades ----->				1.013,91
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
			Custo Unitário Direto Total				1.013,91	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				307,92	
			Preço Unitário Total R\$				1.321,83	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe: 40,00		m²	
DERSIN015 Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica p/ 2 anos								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	109,32	23,90	66,61	
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		95,41	21,86	95,41	
E908	Máquina para Pintura - Pintura a frio (44 kW)	1,00	1,00		163,82	29,49	163,82	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					325,84	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T314	Operador de equip. especial	1,00	29,4900			29,49		
T401	Pré-marcador	1,00	15,9600			15,96		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente	7,00	14,2400			99,68		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					183,77	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		37,69	
		Custo Horário de Execução --->					547,30	
		Custo Unitário de Execução --->					13,68	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M601	Tinta refletiva acrílica p/ 2 anos	0,60000	l	26,24000		15,74		
M615	Microesferas PRE-MIX	0,15000	kg	7,62000		1,14		
M616	Microesferas DROP-ON	0,33000	kg	8,36000		2,76		
M624	Tinta para pré-marcação	0,03000	l	23,42000		0,70		
		Custo Total do Material ----->					20,34	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->						
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total					34,02	
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	
		Preço Unitário Total R\$					44,35	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DER SIN016	Escudo de identif.de rodovias 0,65 X 0,60 m, A=0,39 m² (incl.sup.e trav.)			Totalm. Refletiva	Prod. Equipe:	1,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
			Custo Horário de Execução ---->				
			Custo Unitário de Execução ---->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su	0,39000	und	337,97	131,81		
			Custo Total das Atividades ----->				131,81
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
		Custo Unitário Direto Total			131,81		
		Lucro e Despesas Indiretas			30,37%		
		Preço Unitário Total R\$			171,84		

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)				
DERSIN017		Marco quilométrico 0,50 X 0,67 m, A=0,34 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%				
				Custo Horário de Execução --->				
				Custo Unitário de Execução --->				
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su		0,34000	und	337,97		114,91	
				Custo Total das Atividades ----->				114,91
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
			Custo Unitário Direto Total					114,91
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					34,90
			Preço Unitário Total R\$					149,81

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN018		Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.			Prod. Equipe: 4,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T603	Carpinteiro	1,00	19,3200			19,32	
T607	Pintor	0,50	19,3200			9,66	
T701	Servente	2,00	14,2400			28,48	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					76,78
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			15,75		
		Custo Horário de Execução --->					92,53
		Custo Unitário de Execução --->					23,13
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	3,00000	m	7,12000		21,36	
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	2,35000		3,29	
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	15,36000		5,07	
		Custo Total do Material ----->					29,72
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					52,85
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					16,05
		Preço Unitário Total R\$					68,90

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN019		Defensa semi-maleável simples (forn./ impl.)		Prod. Equipe: 25,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
E208	Compressor de Ar 200 pcm (56KW)	1,00	1,00		80,35	19,32	80,35
E210	Martelete rompedor (33,0 kg)	1,00	1,00		20,02	18,30	20,02
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,60	0,40	109,32	23,90	75,15
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					175,52
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T602	Montador	2,00	19,9300			39,86	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					135,46
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			27,78		
		Custo Horário de Execução --->					338,76
		Custo Unitário de Execução --->					13,55
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M343	Defensa met. semi-maleável simples	0,25000	mod	1.058,59000	264,65		
		Custo Total do Material ----->					264,65
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					278,20
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					84,49
		Preço Unitário Total R\$					362,69

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)	
DERSIN020		Forn. e implantação de balizador de concreto				Prod. Equipe: 12,00 und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,02	1,00		128,80	23,90	2,58
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	109,32	23,90	66,61
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		95,41	21,86	95,41
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					164,60
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T701	Servente	2,00	14,2400			28,48	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					47,80
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			9,80	
		Custo Horário de Execução --->					222,20
		Custo Unitário de Execução --->					18,52
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX129	Fabricação de balizador de concreto AC/BC	1,00000	und	22,15		22,15	
		Custo Total das Atividades ----->					22,15
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					40,67
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					12,35
		Preço Unitário Total R\$					53,02

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/19	
DERSIN021		Pintura de faixas horizontais - tinta base acrílica p/ 2 anos		Prod. Equipe:		175,00	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	109,32	23,90	66,61
E908	Máquina para Pintura - Pintura a frio (44 kW)	1,00	1,00		163,82	29,49	163,82
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					230,43
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T314	Operador de equip. especial	1,00	29,4900			29,49	
T401	Pré-marcador	1,00	15,9600			15,96	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	7,00	14,2400			99,68	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					183,77
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%	37,69	
		Custo Horário de Execução --->					451,89
		Custo Unitário de Execução --->					2,58
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M601	Tinta refletiva acrílica p/ 2 anos	0,60000	l	26,24000		15,74	
M615	Microesferas PRE-MIX	0,15000	kg	7,62000		1,14	
M616	Microesferas DROP-ON	0,25000	kg	8,36000		2,09	
M624	Tinta para pré-marcação	0,03000	l	23,42000		0,70	
		Custo Total do Material ----->					19,67
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN022		Placa de informação de obra 4,00 X 2,00 m, A=8,00 m² (incl.sup.e trav.)			Prod. Equipe: 8,00		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,00	0,30	0,70	1,16		0,35
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	23,48	18,30	20,89
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	6,23		1,87
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	8,27		1,65
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					24,76
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	38,6400			19,32	
T602	Montador	2,00	19,9300			39,86	
T607	Pintor	0,30	19,3200			5,80	
T610	Serralheiro	0,50	19,3200			9,66	
T702	Ajudante	2,00	14,8500			29,70	
			Custo Horário da Mão de Obra --->			104,34	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			21,40	
			Custo Horário de Execução --->			150,50	
			Custo Unitário de Execução --->			18,81	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	72,00000		72,00	
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	15,36000		8,14	
M606	Tinta anti-corrosiva	0,51000	l	21,11000		10,77	
			Custo Total do Material ----->			90,91	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX173	Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.	1,00000	und	52,85		52,85	
			Custo Total das Atividades ----->			52,85	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
		Custo Unitário Direto Total					162,57
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					49,37
		Preço Unitário Total R\$					211,94

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN023	Placa octogonal L=0,4142 m, A=0,8285 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			Prod. Equipe: 1,00			und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su	0,82850	und	337,97	280,01		
			Custo Total das Atividades ----->				280,01
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
		Custo Unitário Direto Total				280,01	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				85,04	
		Preço Unitário Total R\$				365,05	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN024		Placa de regulam. Ø=1,20 m, A=1,1310 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			Prod. Equipe: 1,00		und
A		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su	1,13100	und	337,97		382,24	
		Custo Total das Atividades ----->					382,24
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
		Custo Unitário Direto Total					382,24
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37% 116,09
		Preço Unitário Total R\$					498,33

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN025		Remoção de cercas		Prod. Equipe: 3,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,05	38,6400			1,93	
T701	Servente	1,00	14,2400			14,24	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					16,17
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			3,32		
		Custo Horário de Execução --->					19,49
		Custo Unitário de Execução --->					6,50
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
		Custo Unitário Direto Total					6,50
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1,97
		Preço Unitário Total R\$					8,47

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN026		Cerca de arame farpado com mourão de conc. p/área patrim. de aeroportos			Prod. Equipe: 15,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,02	1,00		128,80	23,90	2,58
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,05	1,00		186,12	23,90	9,31
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					11,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					181,04
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		37,13
		Custo Horário de Execução --->					230,06
		Custo Unitário de Execução --->					15,34
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M321	Arame liso zincado (aramé farpado)	6,00000	m	0,33000		1,98	
M319	Arame recozido nº. 18	0,02000	kg	9,12000		0,18	
		Custo Total do Material ----->					2,16
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX132	Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.20cm AC/BC	0,02000	und	83,27		1,67	
DERAUX134	Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.15cm AC/BC	0,33000	und	63,76		21,04	
		Custo Total das Atividades ----->					22,71
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->					
		Custo Unitário Direto Total					40,21
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					12,21
		Preço Unitário Total R\$					52,42

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN027 Cerca de arame liso zincado com mourão de concreto seção quadrada				Prod. Equipe: 15,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,02	1,00		128,80	23,90	2,58
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,05	1,00		186,12	23,90	9,31
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					11,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					181,04
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			37,13		
		Custo Horário de Execução --->					230,06
		Custo Unitário de Execução --->					15,34
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M321	Arame liso zincado (arame farpado)	6,00000	m	0,33000	1,98		
M319	Arame recozido nº. 18	0,01140	kg	9,12000	0,10		
		Custo Total do Material ----->					2,08
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX131	Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC	0,02000	und	64,31	1,29		
DERAUX133	Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC	0,40000	und	46,83	18,73		
		Custo Total das Atividades ----->					20,02
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					37,44
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					11,37
		Preço Unitário Total R\$					48,81

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN028 Cerca de arame liso zincado com mourão de madeira de lei				Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,01	1,00		186,12	23,90	1,86
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,86
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,05	38,6400			1,93	
T701	Servente	0,40	14,2400			5,70	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					7,63
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	1,56	
		Custo Horário de Execução --->					11,05
		Custo Unitário de Execução --->					11,05
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M322	Grampo para cerca galvanizado 1 x 9	0,00670	kg	5,49000		0,04	
M321	Arame liso zincado	6,00000	m	0,33000		1,98	
M403	Mourão madeira H=2,10 m D=10 cm	0,37000	un	19,66000		7,27	
M404	Mourão madeira H=2,20 m D=15 cm	0,02000	un	35,79000		0,72	
		Custo Total do Material ----->					10,01
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					21,06
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37% 6,40
		Preço Unitário Total R\$					27,46

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)				
DERSIN029		Enrocamento de pedra de mão arrumada		Prod. Equipe:			1,00	m³
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,20	38,6400			7,73	
T702	Ajudante		1,00	14,8500			14,85	
T701	Servente		4,00	14,2400			56,96	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					79,54
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	16,31	
			Custo Horário de Execução --->					95,85
			Custo Unitário de Execução --->					95,85
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710	Pedra de mão		1,20000	m³	74,00000		88,80	
			Custo Total do Material ----->					88,80
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M710	Pedra de mão				1,80000			
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					184,65
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
			Preço Unitário Total R\$					240,73

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN030		Enrocamento de pedra de mão jogada		Prod. Equipe:		10,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400			7,73	
T702	Ajudante	4,00	14,8500			59,40	
T701	Servente	1,00	14,2400			14,24	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					81,37
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%	16,69	
		Custo Horário de Execução --->					98,06
		Custo Unitário de Execução --->					9,81
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710	Pedra de mão	1,00000	m³	74,00000		74,00	
		Custo Total do Material ----->					74,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710	Pedra de mão	1,50000					
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
		Custo Unitário Direto Total					83,81
		Lucro e Despesas Indiretas					25,45
		Preço Unitário Total R\$					109,26

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN031		Gabião tipo caixa		Prod. Equipe:			1,00	m³
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,10	38,6400			3,86	
T702	Ajudante		0,50	14,8500			7,43	
T701	Servente		4,00	14,2400			56,96	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					68,25
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	14,00	
			Custo Horário de Execução --->					82,25
			Custo Unitário de Execução --->					82,25
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710	Pedra de mão		1,20000	m³	74,00000		88,80	
			Custo Total do Material ----->					88,80
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M710	Pedra de mão				1,20000			
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
			Custo Unitário Direto Total					171,05
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
			Preço Unitário Total R\$					223,00

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)					
DERSIN032		Gabião tipo saco		Prod. Equipe:		1,00		m³		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv				
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma		0,24	38,6400			9,27			
T702	Ajudante		1,20	14,8500			17,82			
T701	Servente		9,60	14,2400			136,70			
			Custo Horário da Mão de Obra --->						163,79	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%			33,59	
			Custo Horário de Execução --->						197,38	
			Custo Unitário de Execução --->						197,38	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M710	Pedra de mão		1,20000	m³	74,00000		88,80			
			Custo Total do Material ----->						88,80	
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710	Pedra de mão				1,20000					
			Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
			Custo Unitário Direto Total						286,18	
			Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
			Preço Unitário Total R\$						86,91	
									373,09	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN033	Lombada (3,70 X 8,00 X 0,25 m)			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400			3,86	
T702	Ajudante	0,50	14,8500			7,43	
t604	Pedreiro	5,00	19,3200			96,60	
T603	Carpinteiro	1,00	19,3200			19,32	
T701	Servente	15,00	14,2400			213,60	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				340,81
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			69,90	
			Custo Horário de Execução ---->				410,71
			Custo Unitário de Execução ---->				410,71
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,30000	kg	6,65000	2,00		
			Custo Total do Material ----->				2,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX190	Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc	8,00000	m³	514,76	4.118,08		
DERAUX084	Forma comum de madeira	5,43200	m²	69,58	377,96		
			Custo Total das Atividades ----->				4.496,04
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
			Custo Unitário Direto Total				4.908,75
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				1.490,79
			Preço Unitário Total R\$				6.399,54

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN034		Sonorizador (8,00 X 4,00 X 0,22 m)			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,20	38,6400			7,73	
T702	Ajudante		0,50	14,8500			7,43	
t604	Pedreiro		8,00	19,3200			154,56	
T603	Carpinteiro		3,00	19,3200			57,96	
T701	Servente		30,00	14,2400			427,20	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					654,88
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			134,32		
			Custo Horário de Execução --->					789,20
			Custo Unitário de Execução --->					789,20
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30		3,00000	kg	6,65000	19,95		
			Custo Total do Material ----->					19,95
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX190	Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc		6,73600	m³	514,76	3.467,42		
DERAUX084	Forma comum de madeira		7,49600	m²	69,58	521,57		
			Custo Total das Atividades ----->					3.988,99
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					4.798,14
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					1.457,20
			Preço Unitário Total R\$					6.255,34

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)	
DERSIN035 Hidrossemeadura		Prod. Equipe: 415,00				m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	0,50	0,50	125,26	23,90	74,58
E909	Equipamento para Hidrossemeadura - 5500 l (125KW)	1,00	1,00		172,05	28,47	172,05
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					246,63
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					95,60
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			19,61	
		Custo Horário de Execução --->					361,84
		Custo Unitário de Execução --->					0,87
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M602	Adubo NPK (4.14.8)	0,02000	kg	1,26000		0,03	
M603	Inseticida	0,00500	l	32,24000		0,16	
M715	Pó calcário dolomítico	0,20000	kg	0,14000		0,03	
M906	Sementes p/ hidrossemeadura	0,02000	kg	9,90000		0,20	
M907	Adubo Orgânico	0,20000	kg	0,16000		0,03	
		Custo Total do Material ----->					0,45
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					1,32
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					0,40
		Preço Unitário Total R\$					1,72

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/19
DERSIN036		Remoção de bueiros existentes		Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,10	1,00		188,67	23,90	18,87
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					18,87
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	0,50	19,3200			9,66	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					66,62
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			13,66	
		Custo Horário de Execução --->					99,15
		Custo Unitário de Execução --->					99,15
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->					
		Custo Unitário Direto Total					99,15
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					30,11
		Preço Unitário Total R\$					129,26

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m³	
DERSIN037 Enrocamento de pedra argamassada									
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604		Pedreiro		6,00	19,3200			115,92	
T701		Servente		10,00	14,2400			142,40	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					258,32
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			52,98		
				Custo Horário de Execução --->					311,30
				Custo Unitário de Execução --->					311,30
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201		Cimento portland CP-32 (a granel)		100,00000	kg	0,64000		64,00	
M710		Pedra de mão		1,10000	m³	74,00000		81,40	
				Custo Total do Material ----->					145,40
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032		Areia comercial		0,33500	m³	63,75		21,36	
				Custo Total das Atividades ----->					21,36
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032		Areia comercial				0,50250			
DERAUX062		Rachão ou pedra-de-m.				1,65000			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
				Custo Unitário Direto Total					478,06
				Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					145,19
				Preço Unitário Total R\$					623,25

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)				
DERSIN038		Conform. área de jazida e empréstimo, c/espalham. de material vegetal			Prod. Equipe:		610,00	m²
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)		1,00	1,00		252,01	28,47	252,01
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)		1,00	1,00		262,90	28,47	262,90
E006	Motoniveladora (103 KW)		0,70	1,00		205,52	29,49	143,86
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					658,77
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,25	38,6400			9,66	
T702	Ajudante		2,20	14,8500			32,67	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				42,33
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			8,68	
				Custo Horário de Execução --->			709,78	
				Custo Unitário de Execução --->			1,16	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->				
			Custo Unitário Direto Total				1,16	
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				0,35	
			Preco Unitário Total R\$				1,51	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)	
DERSIN039 Fornecedor de pedra rachão inclusive estabilização e compactação						Prod. Equipe: 1,00 m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,55	38,6400			21,25	
T701	Servente	3,00	14,2400			42,72	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					63,97
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			13,12		
		Custo Horário de Execução --->					77,09
		Custo Unitário de Execução --->					77,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710	Pedra de mão	1,20000	m³	74,00000		88,80	
		Custo Total do Material ----->					88,80
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M710	Pedra de mão			1,20000			
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					165,89
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					50,38
		Preço Unitário Total R\$					216,27

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 50,00		m²	
DERSIN040 Enleivamento									
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)			0,65	1,00		129,60	23,90	84,24
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)			0,38	1,00		125,26	23,90	47,60
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					131,84
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			1,00	38,6400			38,64	
T701	Servente			10,00	14,2400			142,40	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					181,04
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			37,13		
				Custo Horário de Execução --->					350,01
				Custo Unitário de Execução --->					7,00
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->					
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio			0,33500	m²	2,53		0,85	
				Custo Total das Atividades ----->					0,85
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
				Custo Unitário Direto Total					7,85
				Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					2,38
				Preço Unitário Total R\$					10,23

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN042		Revestimento vegetal com gramas em leivas			Prod. Equipe: 50,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,21	1,00		186,12	23,90	39,09	
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	0,65	1,00		129,60	23,90	84,24	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					123,33	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					181,04	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			37,13		
		Custo Horário de Execução --->					341,50	
		Custo Unitário de Execução --->					6,83	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	0,33500	m²	2,53		0,85		
		Custo Total das Atividades ----->					0,85	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>						
		Custo Unitário Direto Total					7,68	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					2,33	
		Preço Unitário Total R\$					10,01	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)	
DERSIN043		Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional				Prod. Equipe: 80,00 und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	1,00		109,32	23,90	109,32
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		95,41	21,86	95,41
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		11,78		11,78
E922	Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00		19,13	18,30	38,26
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					254,77
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T602	Montador	2,00	19,9300			39,86	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					135,46
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			27,78	
		Custo Horário de Execução --->					418,01
		Custo Unitário de Execução --->					5,23
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M619	Cola poliester	0,07000	kg	15,35000	1,07		
M972	Tacha refletiva monodirecional	1,00000	un	8,90000	8,90		
		Custo Total do Material ----->					9,97
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					15,20
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					4,62
		Preço Unitário Total R\$					19,82

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN044		Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional		Prod. Equipe:		35,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	1,00		109,32	23,90	109,32
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		95,41	21,86	95,41
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		11,78		11,78
E922	Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00		19,13	18,30	38,26
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					254,77
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T602	Montador	2,00	19,9300			39,86	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					135,46
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		27,78
		Custo Horário de Execução --->					418,01
		Custo Unitário de Execução --->					11,94
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619	Cola poliester	0,20000	kg	15,35000		3,07	
M974	Tachão refletivo monodirecional	1,00000	un	24,88000		24,88	
		Custo Total do Material ----->					27,95
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					39,89
		Lucro e Despesas Indiretas					12,11
		Preço Unitário Total R\$					52,00

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)	
DERSIN045		Forn. e colocação de tacha reflet. bidirecional		Prod. Equipe:		80,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	1,00		109,32	23,90	109,32
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		95,41	21,86	95,41
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		11,78		11,78
E922	Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00		19,13	18,30	38,26
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					254,77
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T602	Montador	2,00	19,9300			39,86	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					135,46
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
							27,78
		Custo Horário de Execução --->					418,01
		Custo Unitário de Execução --->					5,23
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619	Cola poliester	0,07000	kg	15,35000		1,07	
M973	Tacha refletiva bidirecional	1,00000	un	11,69000		11,69	
		Custo Total do Material ----->					12,76
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
		Custo Unitário Direto Total					17,99
		Lucro e Despesas Indiretas					5,46
		Preço Unitário Total R\$					23,45

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN046		Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional			Prod. Equipe: 35,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	1,00		109,32	23,90	109,32
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		95,41	21,86	95,41
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		11,78		11,78
E922	Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00		19,13	18,30	38,26
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					254,77
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	38,6400			38,64	
T602	Montador	2,00	19,9300			39,86	
T701	Servente	4,00	14,2400			56,96	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					135,46
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		27,78
		Custo Horário de Execução --->					418,01
		Custo Unitário de Execução --->					11,94
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619	Cola poliester	0,20000	kg	15,35000		3,07	
m975	Tachão refletivo bidirecional	1,00000	un	29,34000		29,34	
		Custo Total do Material ----->					32,41
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
		Custo Unitário Direto Total					44,35
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					13,47
		Preço Unitário Total R\$					57,82

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/19
DERSIN047		Rip-Rap de sacos de argamassa de solo-cimento			Prod. Equipe: 1,00		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
E301	Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	1,00		25,29	19,32	25,29
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					25,29
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400			7,73	
T702	Ajudante	1,00	14,8500			14,85	
T701	Servente	9,00	14,2400			128,16	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					150,74
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		30,92
		Custo Horário de Execução --->					206,95
		Custo Unitário de Execução --->					206,95
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201	Cimento portland CP-32 (a granel)	100,00000	kg	0,64000		64,00	
M704	Areia lavada	1,00000	m³	63,75000		63,75	
	Sacos de aniagem	15,00000	un	2,00000		30,00	
		Custo Total do Material ----->					157,75
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201	Cimento portland CP-32 (a granel)		60,00				
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
		Custo Unitário Direto Total					364,70
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					110,76
		Preço Unitário Total R\$					475,46

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)	
DERSIN048		Remoção e recolocação de cercas de arame				Prod. Equipe: 6,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,10	38,6400		3,86	
T701	Servente		6,00	14,2400		85,44	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				89,30
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		18,32
			Custo Horário de Execução --->				107,62
			Custo Unitário de Execução --->				17,94
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
			Custo Unitário Direto Total				17,94
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37% 5,45
			Preço Unitário Total R\$				23,39

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN049 Pedestal de inauguração incluindo placa de aço escovado				Prod. Equipe: 1,00		un	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
		1,00	1,00				
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	2,00	19,3200			38,64	
T701	Servente	5,00	14,2400			71,20	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					109,84
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			22,53	
			Custo Horário de Execução --->			132,37	
			Custo Unitário de Execução --->			132,37	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
	Parafuso Cromado para fixação incluindo porca cega, arruela e bucha de nylon	4,00000	und	1,90000	7,60		
	Placa de aço escovado (450x600)mm	1,00000	und	667,13000	667,13		
		Custo Total do Material ----->					674,73
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
	Lastro de concreto e= 5,00cm, incluindo prep.e lançam.	0,36000	m²	29,29	10,54		
	Chapisco fino para paredes, traço 1:3 sem peneirar	1,66000	m²	9,50	15,77		
	Alvenaria de tijolos cerâmicos, 1/2 vez, argamassa traço 1:4	0,84000	m²	51,87	43,57		
	Reboco tr. 1:3(Cim. /areia méd.não peneir) prep. Manual argam	1,66000	m²	22,08	36,65		
	Concreto FCK 20 mpa virado em betoneira	0,01900	m³	421,81	8,01		
		Custo Total das Atividades ----->					114,54
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
	Obs. Tampo em concreto armado - para suporte da Placa de aço escovado						
	Lastro de concreto : 0,6 x 0,6 m						
	Tampo de concreto : 0,70 x 0,55 m						
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->					
		Custo Unitário Direto Total					921,64
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					279,90
		Preço Unitário Total R\$					1.201,54

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN050	Lombada (3,7x8,0x0,10m) em CBUQ EXCLUSIVE Cap 50/70, RR 1C			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	38,6400			3,86	
T702	Ajudante	0,50	14,8500			7,43	
T604	Pedreiro	5,00	19,3200			96,60	
T603	Carpinteiro	1,00	19,3200			19,32	
T701	Servente	15,00	14,2400			213,60	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				340,81
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			69,90	
			Custo Horário de Execução ---->				410,71
			Custo Unitário de Execução ---->				410,71
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,26070	t				
M104	Emulsão Asf. RR-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,01480	t				
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX069	Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) faixa "C"	4,74000	t	97,75	463,34		
DERAUX070	Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica)	29,60000	m²	0,23	6,81		
			Custo Total das Atividades ----->				470,15
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			1,14470			
DERAUX033	Brita Comercial			3,17820			
DERAUX069	Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) fa			4,74000			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
			Custo Unitário Direto Total				880,86
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				267,52
			Preço Unitário Total R\$				1.148,38

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DER SIN051	Sonorizador (8,0x8,0x0,025m) em CBUQ EXCLUSIVE Cap 50/70, RR 1C				Prod. Equipe: 1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	38,6400			7,73	
T702	Ajudante	0,50	14,8500			7,43	
T604	Pedreiro	8,00	19,3200			154,56	
T603	Carpinteiro	3,00	19,3200			57,96	
T701	Servente	20,00	14,2400			284,80	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				512,48
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			105,11	
			Custo Horário de Execução ---->				617,59
			Custo Unitário de Execução ---->				617,59
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,21120	t				
M104	Emulsão Asf. RR-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,03200	t				
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX069	Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) fa	3,84000	t	97,75	375,36		
DERAUX070	Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica)	64,00000	m²	0,23	14,72		
DERAUX084	Forma comum de madeira Obs. Reutilização 4 X	16,00000	m²	69,58	1.113,28		
			Custo Total das Atividades ----->				1.503,36
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,92740			
DERAUX033	Brita Comercial			2,57470			
DERAUX069	Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) fa			3,84000			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
			Custo Unitário Direto Total				2.120,95
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				644,13
			Preço Unitário Total R\$				2.765,08

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DER SIN052	Película refletiva Lentes Inclusas p/ Sinalização de defensas metálicas				Prod. Equipe: 1,00		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,00000	m²	102,95000	102,95		
			Custo Total do Material ----->				102,95
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->				
		Custo Unitário Direto Total				102,95	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				31,27	
		Preço Unitário Total R\$				134,22	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)				
DERSIN053		Pórtico Simples 11,00 a 15,00m p/placa até 24m2(exclusive placa)-inclusive fundação			Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv		
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 txm (136KW)	4,00	1,00		132,72	23,90	530,88	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	4,00	1,00		186,12	23,90	744,48	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1.275,36	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	18,50	38,6400			714,84		
T701	Servente	10,00	14,2400			142,40		
T602	Montador	100,00	19,9300			1.993,00		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					2.850,24	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		584,58	
		Custo Horário de Execução --->					4.710,18	
		Custo Unitário de Execução --->					4.710,18	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M347	Pórtico simples vão 11,00 a 15,00m(placa até 24,0 m²)	1,00000	un	24.075,00	24.075,00			
M928	Chumbador 1" ferro galvanizado p/pórtico sinaliz.	16,00000	un	25,59000	409,44			
		Custo Total do Material ----->					24.484,44	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	476,00000	kg	11,51	5.478,76			
DERAUX084	Forma comum de madeira	6,00000	m²	69,58	417,48			
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç	7,00000	m³	461,25	3.228,75			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	7,00000	m³	56,13	392,91			
		Custo Total das Atividades ----->					9.517,90	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->						
		Custo Unitário Direto Total					38.712,52	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					11.756,99	
		Preço Unitário Total R\$					50.469,51	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN054		Conf.e assentamento de placa sinal.tot.refletiva - chapa recuperada			Prod. Equipe: 10,00		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,00	0,50	0,50	1,16		0,58
E923	Máquina Manual - lixadeira eletrica angular (2 kW)	3,00	0,60	0,40	0,94		1,69
E924	Equip.p/ solda-Transformador solda elétrica 250amp.(8KW)	3,00	0,40	0,60	3,36		4,03
			0,20	0,80			
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					6,30
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,50	38,6400			57,96	
T602	Montador	6,00	19,9300			119,58	
T607	Pintor	1,50	19,3200			28,98	
T702	Ajudante	0,50	14,8500			7,43	
T608	Soldador	0,90	21,4600			19,31	
			Custo Horário da Mão de Obra --->			233,26	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			47,84	
			Custo Horário de Execução --->			287,40	
			Custo Unitário de Execução --->			28,74	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M612	Lixa para ferro n. 100	2,00000	un	1,42000		2,84	
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	102,95000		144,13	
M606	Tinta anti-corrosiva	0,53000	l	21,11000		11,19	
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00000	un	0,11000		0,22	
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00000	un	0,63000		1,89	
M908	Eletrodo E7018	0,00300	kg	19,99000		0,06	
			Custo Total do Material ----->			160,33	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>				
		Custo Unitário Direto Total				189,07	
		Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				57,42	
		Preço Unitário Total R\$				246,49	

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)				
DERSIN055		Calçada em Concr 20mpa.esp.0,05m c/ juntas cada metro, incl. Lanç.espalh.rampa acessib.			Prod. Equipe:		1,00	m²
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro		0,20	19,3200			3,86	
T701	Servente		0,76	14,2400			10,82	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					14,68
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,01		
			Custo Horário de Execução --->					17,69
			Custo Unitário de Execução --->					17,69
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M405	Ripas de 2,5 cmx 5,0 cm		2,00000	m	1,88000		3,76	
			Custo Total do Material ----->					3,76
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX160	Compactação manual		0,05000	m³	16,45		0,82	
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,05000	m³	461,25		23,06	
			Custo Total das Atividades ----->					23,88
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>					
			Custo Unitário Direto Total					45,33
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%					13,77
			Preço Unitário Total R\$					59,10

SEM DESONERAÇÃO - 2019

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/19		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERSIN056		Blocos Pré-Mold. em Concr. Intertrav.(pavi s) esp. 8,0 cm com Colchão de Areia esp. 5,0 cm			Prod. Equipe: 3,00		m²		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiv		
E117	Rolo Comp. Estático Tandem Auto.Prop. 8,9 t (43KW)		1,00	0,10	0,90	77,54	19,32	25,14	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					25,14	
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		1,00	38,6400			38,64		
T701	Servente		2,00	14,2400			28,48		
				Custo Horário da Mão de Obra --->				67,12	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			13,77		
				Custo Horário de Execução --->			106,03		
				Custo Unitário de Execução --->			35,34		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX190	Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc		*	0,08000	m³	514,76	41,18		
DERAUX032	Areia comercial (para o colchão areia)			0,05000	m³	63,75	3,19		
DERAUX032	Areia comercial (para o rejunte)			0,02000	m³	63,75	1,28		
	* Blocos articulados e intertravados								
Custo Total das Atividades ----->								45,65	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Se		Preço Unitário		
DERAUX032	Areia comercial				0,50250				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->									
			Custo Unitário Direto Total				80,99		
			Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				24,60		
			Preço Unitário Total R\$				105,59		

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA QUADRO DE CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS - SEM DESONERAÇÃO
DER-RO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTOS, PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS.

DATA : MAR/2019

Código	Equipamento	Pot (hp)	k (coef. Manut.)	Vida útil em anos (n)	HTA (h/a)	Valor Residual	Tipo de Comb.	Coef. Salarial	Valor Aquisição	Depreciação e Juro (Dj)	Manutenção	Custo Operac.	Mão de Obra	Operativo=(DJ +Man.+C. Oper.+M.Obra	Improd.=(M. Obra)
E001	Trator de Esteira com Lâmina (67KW)	89,81	0,8	5,0	2.000	20,00%	D	2,80	368.394,30	29,47	29,47	60,14	28,47	147,55	28,47
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	144,77	0,8	5,0	2.000	20,00%	D	2,80	791.311,43	63,30	63,30	96,94	28,47	252,01	28,47
E003	Trator de Esteira com Lâmina (259KW)	347,17	1,0	9,0	2.000	15,00%	D	2,80	2.194.021,29	103,61	121,89	232,47	28,47	486,44	28,47
E005	Motocraper (294 KW)	394,09	0,9	8,5	2.000	15,00%	D	2,80	3.557.306,48	177,87	188,33	263,88	28,47	658,55	28,47
E006	Motoniveladora (103 KW)	138,07	0,9	7,5	2.000	20,00%	D	2,90	737.523,15	39,33	44,25	92,45	29,49	205,52	29,49
E007	Trator Agrícola (74 KW)	99,19	0,7	8,0	1.250	20,00%	D	1,90	133.970,65	10,72	9,38	55,35	19,32	94,77	19,32
E009	Carregadeira de Pneus - 1,8 m³ (96KW)	128,68	0,7	5,0	2.000	20,00%	D	2,80	432.250,94	34,58	30,26	71,80	28,47	165,11	28,47
E010	Carregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	197,04	0,7	5,0	2.000	20,00%	D	2,80	829.875,24	66,39	58,09	109,95	28,47	262,90	28,47
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	75,06	0,7	5,0	2.000	20,00%	D	2,80	190.551,55	15,24	13,34	41,88	28,47	98,93	28,47
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)	109,92	0,8	6,0	1.750	10,00%	D	1,90	362.832,84	31,10	27,64	61,34	19,32	139,40	19,32
E014	Trator de Esteira com Escarificador (259KW)	347,17	1,0	9,0	2.000	15,00%	D	2,80	2.177.654,02	102,83	120,98	232,47	28,47	484,75	28,47
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	151,47	0,7	5,0	2.000	20,00%	D	2,80	366.469,18	29,32	25,65	84,52	28,47	167,96	28,47
E062	Escavadeira Hidráulica de Esteiras (200KW)	268,09	0,7	5,0	2.000	20,00%	D	2,90	1.050.185,78	84,01	73,51	149,59	29,49	336,60	29,49
E063	Escav. Hidr.c/ esteira cap. 600l -longo alcance(103KW)	138,07	0,7	5,0	2.000	20,00%	D	2,90	953.039,82	76,24	66,71	77,04	29,49	249,48	29,49
E065	Draga de Sucção - para extração areia 6"- (100KW)	134,04	0,8	5,0	2.000	15,00%	D	2,80	422.244,42	35,89	33,78	74,79	0,00	144,46	0,00
E066	Chata 25,0 m³ com rebocador (100KW)	134,04	0,8	5,0	2.000	15,00%	D	2,80	567.253,93	48,22	45,38	74,79	28,47	196,86	28,47
E101	Grade de Discos GA 24 X 24	0,00	0,6	10,0	1.000	5,00%		0,00	23.728,25	2,25	1,42	0,00	0,00	3,67	0,00
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	109,92	0,8	6,0	1.750	10,00%	D	1,90	374.894,38	32,13	28,56	61,34	19,32	141,35	19,32
E104	Rolo Comp.liso,Tanden Vib. Auto Prop. 7,7T(57KW)	76,41	0,8	6,0	1.750	10,00%	D	1,90	636.807,03	54,58	48,52	42,64	19,32	165,06	19,32
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	131,36	0,7	6,8	1.750	15,00%	D	1,90	577.505,59	41,25	33,97	73,30	19,32	167,84	19,32
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	84,15	0,7	8,0	1.750	10,00%	E	2,90	777.821,69	50,00	38,89		29,49	118,38	29,49
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	0,00	0,6	10,0	1.000	10,00%		0,00	31.368,45	2,82	1,88	0,00	0,00	4,70	0,00
E108	Distribuidor de Agregado Rebocável	0,00	0,5	10,0	1.250	10,00%		0,00	42.439,43	3,06	1,70	0,00	0,00	4,76	0,00
E109	Distribuidor de Agregado Autopropelido (103KW)	138,07	0,7	8,0	1.750	10,00%	D	2,80	807.313,75	51,90	40,37	77,04	28,47	197,78	28,47
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	0,00	0,5	8,0	2.500	10,00%		0,00	291.094,61	13,10	7,28	0,00	0,00	20,38	0,00
E111	Equip.distr. Asfalto montado em caminhão (175KW)	234,58	0,8	10,0	1.250	20,00%	D	2,35	381.529,97	24,42	24,42	95,99	23,90	168,73	23,90
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	10,20	0,6	8,0	2.500	10,00%	E	0,00	199.555,13	8,98	5,99	130,20	0,00	145,17	0,00
E113	Usina de asfalto a quente 40/60 t/h (128KW)	108,80	0,7	8,0	1.750	10,00%	E	0,00	1.931.861,44	124,19	96,59	53,31	0,00	274,09	0,00
E114	Vibroacabadora de asfalto sobre Pneus (74KW)	99,19	0,9	8,0	1.750	10,00%	D	2,90	616.590,37	39,64	39,64	55,35	29,49	164,12	29,49
E115	Usina Misturadora - pré mist. a frio 60 t/h (43 kW)	36,55	0,7	8,0	1.750	10,00%	E	2,90	120.948,91	7,78	6,05		29,49	43,32	29,49
E116	Usina Mist. Pré Misturado Frio 30/60 t/h (20KW)	17,00	0,7	8,0	1.750	10,00%	E	2,90	102.413,34	6,58	5,12		29,49	41,19	29,49
E117	Rolo Comp. Estático Tandem Auto.Prop. 8,9 t (43KW)	57,64	0,7	6,8	1.750	15,00%	D	1,90	200.090,90	14,29	11,77	32,16	19,32	77,54	19,32
E118	Rolo Compactador Tandem Vibr. 1,6 t (17KW)	22,79	0,8	6,0	1.750	10,00%	D	1,90	132.866,43	11,39	10,12	12,72	19,32	53,55	19,32
E119	Rolo Comp. de Pneus Estático Auto Prop.21 t (74KW)	99,19	0,7	6,8	1.750	15,00%	D	1,90	409.370,57	29,24	24,08	55,35	19,32	127,99	19,32
E121	Rolo Comp. Liso Vibr. Auto prop. 6,6 t (59KW)	79,09	0,8	6,0	1.750	10,00%	D	1,90	203.956,26	17,48	15,54	44,13	19,32	96,47	19,32
E122	Equip. distrib. Lama Asf.montado em caminhão (210 KW)	281,49	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	645.230,38	43,02	48,39	115,19	23,90	230,50	23,90
E123	Caldeira de Asfalto Rebocável 1200L (5KW)	4,25	0,3	10,0	1.250	10,00%	E	0,00	84.826,49	6,11	2,04	2,08	0,00	10,23	0,00
E126	Fresadora a frio - (155KW)	207,77	1,0	5,0	1.200	20,00%	D	2,90	1.110.294,12	148,04	185,05	115,94	29,49	478,52	29,49
E127	Fresadora a frio - (410KW)	549,58	1,0	5,0	1.200	20,00%	D	2,90	3.420.861,43	456,11	570,14	306,67	29,49	1.362,41	29,49
E138	Estabilizador e Recicladora a Frio (403KW)	540,20	1,0	8,0	1.250	20,00%	D	2,90	3.025.747,06	242,06	302,57	301,43	29,49	875,55	29,49
E139	Rolo Comp. Liso Vibr. Autoprop. (82KW)	109,92	0,8	6,0	1.750	10,00%	D	1,90	355.925,18	30,51	27,12	61,34	19,32	138,29	19,32
E142	Rolo Compactador de Pneus (74KW)	99,19	0,7	6,8	1.750	15,00%	D	1,90	417.042,59	29,79	24,53	55,35	19,32	128,99	19,32
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	159,80	0,7	8,0	1.750	10,00%	E	2,90	1.487.433,46	95,62	74,37		29,49	199,48	29,49
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	109,92	0,9	8,0	1.750	10,00%	D	2,90	704.602,69	45,30	45,30	61,34	29,49	181,43	29,49

Salário Mínimo R\$ 998,00

Diesel R\$ 3,72

Encargos Sociais 124,15%

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA QUADRO DE CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS - SEM DESONERAÇÃO
DER-RO
 COORDENADORIA DE PLANEJAMENTOS, PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS.

DATA : MAR/2019

Código	Equipamento	Pot (hp)	k (coef. Manut.)	Vida útil em anos (n)	HTA (h/a)	Valor Residual	Tipo de Comb.	Coef. Salarial	Valor Aquisição	Depreciação e Juro (Dj)	Manutenção	Custo Operac.	Mão de Obra	Operativo=(DJ +Man.+C. Oper.+M.Obra	Improd.=(M. Obra)
E156	Carregadeira de Pneus - c/ vassoura SPS 155 DA AGF (45 K	60,32	0,7	5,0	2.000	20,00%	D	2,80	106.491,58	8,52	7,45	33,66	28,47	78,10	28,47
E160	Fresadora e distr. de solo para regular. sub-leito (243KW)	325,73	1,0	5,0	2.000	20,00%	D	2,90	1.737.500,61	139,00	173,75	181,76	29,49	524,00	29,49
E161	Equip.distrib Lama asf.Rupt.Contr.acoplado em cavalo mec.(2	340,47	0,9	12,0	1.000	20,00%	D	2,90	1.021.596,11	68,11	76,62	189,98	29,49	364,20	29,49
E201	Compressor de Ar 295 pcm (59KW)	79,09	0,8	7,0	2.000	15,00%	D	1,90	131.919,83	8,01	7,54	48,25	19,32	83,12	19,32
E202	Compressor de Ar 400 pcm (89KW)	119,30	0,8	7,0	1.750	15,00%	D	1,90	117.939,02	8,18	7,70	72,78	19,32	107,98	19,32
E203	Compressor de Ar 762 pcm (155KW)	207,77	0,8	7,0	1.750	15,00%	D	1,90	264.433,38	18,35	17,27	126,76	19,32	181,70	19,32
E204	Martelete - Perfuratriz manual	0,00	0,8	6,0	1.750	5,00%		1,80	11.270,36	1,02	0,86	0,00	18,30	20,18	18,30
E205	Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	0,00	0,8	6,0	1.750	5,00%		1,90	126.110,26	11,41	9,61	0,00	19,32	40,34	19,32
E208	Compressor de Ar 200 pcm (56KW)	75,06	0,8	7,0	1.750	15,00%	D	1,90	113.140,66	7,85	7,39	45,79	19,32	80,35	19,32
E209	Martelete rompedor (28,0 kg)		0,8	6,0	1.750	5,00%		1,80	9.817,64	0,89	0,75	0,00	18,30	19,94	18,30
E210	Martelete rompedor (33,0 kg)		0,8	6,0	1.750	5,00%		1,80	10.326,57	0,93	0,79	0,00	18,30	20,02	18,30
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2K	1,70	0,8	6,0	1.750	15,00%	E	2,90	2.098,73	0,17	0,16	0,83	0,00	1,16	0,00
E223	Compressor de Ar 360pcm (82KW)	109,92	0,8	7,0	1.750	15,00%	D	1,90	138.951,21	9,64	9,07	67,06	19,32	105,09	19,32
E225	Conjunto de britagem - 80 m³/h (276KW)	234,60	0,6	8,0	1.750	10,00%	E	2,90	4.373.973,08	281,18	187,46	114,95	29,49	613,08	29,49
E226	Conjunto de Britagem p/ produção de Rachão - 80,0m³/h (120	102,00	0,6	8,0	1.750	10,00%	E	2,90	1.402.790,99	90,18	60,12	49,98	29,49	229,77	29,49
E301	Betoneira - 400 l (7 kW)	9,38	0,6	6,0	1.750	10,00%	D	1,90	5.166,14	0,44	0,30	5,23	19,32	25,29	19,32
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	3,40	0,6	6,0	1.750	10,00%	E	1,90	3.619,09	0,31	0,21		19,32	19,84	19,32
E303	Betoneira - 750 l (9 kW)	7,65	0,6	6,0	1.750	10,00%	E	1,90	40.239,59	3,45	2,30		19,32	25,07	19,32
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	0,00	0,5	1,0	1.000	5,00%		0,00	178,47	0,17	0,09	0,00	0,00	0,26	0,00
E305	Transportador Manual - Gerica 180 L	0,00	0,5	1,0	1.000	5,00%		0,00	428,47	0,41	0,21	0,00	0,00	0,62	0,00
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	1,70	0,5	7,0	1.000	5,00%	E	1,80	1.757,78	0,24	0,13		18,30	18,67	18,30
E307	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,20m (M/F) - (2K	1,70	0,6	5,0	1.200	10,00%	E	0,00	16.994,08	2,55	1,70	0,83	0,00	5,08	0,00
E308	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,30m (M/F) - (2K	1,70	0,6	5,0	1.200	10,00%	E	0,00	18.706,20	2,81	1,87	0,83	0,00	5,51	0,00
E309	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,40m (M/F) - (2K	1,70	0,6	5,0	1.200	10,00%	E	0,00	19.922,84	2,99	1,99	0,83	0,00	5,81	0,00
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (2K	1,70	0,6	5,0	1.200	10,00%	E	0,00	23.739,62	3,56	2,37	0,83	0,00	6,76	0,00
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (2K	1,70	0,6	5,0	1.200	10,00%	E	0,00	25.557,73	3,83	2,56	0,83	0,00	7,22	0,00
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (2K	1,70	0,6	5,0	1.200	10,00%	E	0,00	27.425,66	4,11	2,74	0,83	0,00	7,68	0,00
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (2K	1,70	0,6	5,0	1.200	10,00%	E	0,00	27.012,45	4,05	2,70	0,83	0,00	7,58	0,00
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) - (2K	1,70	0,6	5,0	1.200	10,00%	E	0,00	25.644,91	3,85	2,56	0,83	0,00	7,24	0,00
E316	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. Mourão - (2KV	1,70	0,6	5,0	1.200	10,00%	E	0,00	9.861,01	1,48	0,99	0,83	0,00	3,30	0,00
E317	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. balizador - (2K	1,70	0,6	5,0	1.200	10,00%	E	0,00	11.744,80	1,76	1,17	0,83	0,00	3,76	0,00
E318	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. guarda-corpo-(	1,70	0,6	5,0	1.200	10,00%	E	0,00	14.633,38	2,20	1,46	0,83	0,00	4,49	0,00
E330	Espalhadora de Concreto (172KW)	230,56	0,7	8,0	1.250	10,00%	D	2,90	1.649.110,66	148,42	115,44	128,65	29,49	422,00	29,49
E331	Acabadora de Concreto-com forma deslizante (205KW)	274,79	0,7	8,0	1.250	10,00%	D	2,90	2.468.903,76	222,20	172,82	153,33	29,49	577,84	29,49
E332	Texturizadora e Lançadora-sem estação meteorológica (57KV	76,41	0,7	8,0	1.250	10,00%	D	1,80	614.881,83	55,34	43,04	42,64	18,30	159,32	18,30
E333	Serra de disco diamantado - para concreto (10KW)	13,40	0,7	8,0	1.250	10,00%	G	1,80	5.546,19	0,50	0,39	8,82	18,30	28,01	18,30
E334	Seladora de Juntas (6KW)	8,04	0,7	8,0	1.250	10,00%	G	1,80	734.220,20	66,08	51,40	5,29	18,30	141,07	18,30
E335	Central de Concr.180m³/h-dosadora e misturadora (149 KW)	126,65	0,7	10,0	1.500	10,00%	E	2,90	3.394.920,68	203,70	158,43	62,06	29,49	453,68	29,49
E337	Régua Vibratória - 4,00m (4 KW)	3,40	0,7	8,0	1.250	5,00%	E	1,80	3.423,88	0,33	0,24	1,67	18,30	20,54	18,30
E338	Serra de Juntas - para concreto (6KW)	5,10	0,7	5,0	2.000	10,00%	E	1,80	9.500,62	0,86	0,67	2,50	18,30	22,33	18,30
E339	Fábrica pré moldado de concreto-placas p/ pavimento (2KW)	1,70	0,6	10,0	1.200	10,00%	E	0,00	16.249,85	1,22	0,81	0,83	0,00	2,86	0,00
E340	Jateadora de areia pressurizado	0,00	0,9	5,0	1.200	5,00%	E	1,80	12.394,50	1,96	1,86	0,00	18,30	22,12	18,30
E343	Betoneira 600 L (10KW)	13,40	0,6	6,0	1.750	10,00%	D	1,90	12.402,49	1,06	0,71	7,48	19,32	28,57	19,32
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	182,30	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	213.833,11	14,26	16,04	74,60	23,90	128,80	23,90

Salário Mínimo R\$ 998,00

Diesel R\$ 3,72

Encargos Sociais 124,15%

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA QUADRO DE CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS - SEM DESONERAÇÃO
DER-RO
(PREÇO UNITÁRIO SEM BDI - 30,37 %)
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTOS, PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS.

DATA : MAR/2019

Código	Equipamento	Pot (hp)	k (coef. Manut.)	Vida útil em anos (n)	HTA (h/a)	Valor Residual	Tipo de Comb.	Coef. Salarial	Valor Aquisição	Depreciação e Juro (Dj)	Manutenção	Custo Operac.	Mão de Obra	Operativo=(DJ +Man.+C. Oper.+M.Obra	Improd.=(M. Obra)
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	281,49	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	331.964,39	22,13	24,90	115,19	23,90	186,12	23,90
E403	Caminhão Basculante 6,0 m³ (10,5 t) (175KW)	234,58	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	265.687,13	17,71	19,93	95,99	23,90	157,53	23,90
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	281,49	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	350.012,27	23,33	26,25	115,19	23,90	188,67	23,90
E405	Caminhão Basculante 8,0 m³ (13,0 t) (210KW) p/ Rocha	281,49	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	376.438,62	25,10	28,23	115,19	23,90	192,42	23,90
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	182,30	0,8	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	233.253,29	15,55	15,55	74,60	23,90	129,60	23,90
E407	Caminhão tanque - 10.000 l (210W)	281,49	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	374.921,88	24,99	28,12	115,19	23,90	192,20	23,90
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	154,15	0,8	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	167.539,02	11,17	11,17	63,08	23,90	109,32	23,90
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	182,30	0,8	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	200.650,78	13,38	13,38	74,60	23,90	125,26	23,90
E410	Caminhão Basculante 4m³ 7,1 t (136KW)	182,30	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	213.581,61	14,24	16,02	74,60	23,90	128,76	23,90
E411	Cavalo Mecânico com reboque 29,5 t (265KW)	355,22	0,9	12,0	1.000	20,00%	D	2,35	533.309,63	35,55	40,00	145,36	23,90	244,81	23,90
E412	Veículo Leve - automóvel até 100 HP (38KW)	50,94	0,8	5,0	1.500	25,00%	G	2,15	43.121,41	4,31	4,60	33,54	21,86	64,31	21,86
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	138,07	0,8	5,0	2.000	25,00%	D	2,15	110.040,48	8,25	8,80	56,50	21,86	95,41	21,86
E421	Caminhão Tanque 13.000 l (210KW)	281,49	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	381.441,38	25,43	28,61	115,19	23,90	193,13	23,90
E422	Caminhão Tanque - 8000 l (136KW)	182,30	0,8	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	237.967,39	15,86	15,86	74,60	23,90	130,22	23,90
E427	Caminhão Betoneira - 11,5 t (5m³) (205KW)	274,79	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	318.498,16	21,23	23,89	112,44	23,90	181,46	23,90
E432	Caminhão Basculante 40t (294KW)	394,09	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	472.066,88	31,47	35,41	161,26	23,90	252,04	23,90
E433	Caminhão Basculante para Rocha 18t (191KW)	256,02	0,9	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	516.720,44	34,45	38,75	104,76	23,90	201,86	23,90
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 txm (136KW)	182,30	0,8	6,0	2.000	20,00%	D	2,35	256.657,20	17,11	17,11	74,60	23,90	132,72	23,90
E501	Grupo Gerador 36/40 KVA (32KW)	42,89	0,5	7,0	2.000	15,00%	D	1,90	56.174,34	3,41	2,01	26,17	0,00	31,59	0,00
E502	Grupo Gerador 136/150 KVA (120KW)	160,85	0,5	7,0	2.000	15,00%	D	1,90	121.649,37	7,39	4,34	98,13	0,00	109,86	0,00
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	193,02	0,5	7,0	2.000	15,00%	D	1,90	132.097,36	8,02	4,72	117,76	0,00	130,50	0,00
E504	Grupo Gerador 288 KVA (230KW)	308,30	0,5	7,0	2.000	15,00%	D	1,90	146.123,84	8,87	5,22	188,09	0,00	202,18	0,00
E505	Grupo Gerador 17 / 15,5 KVA (17KWA)	22,79	0,5	7,0	2.000	15,00%	D	1,90	35.656,58	2,16	1,27	13,90	0,00	17,33	0,00
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	117,96	0,5	7,0	2.000	15,00%	D	1,90	85.600,20	5,20	3,06	71,97	0,00	80,23	0,00
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	18,77	0,5	7,0	2.000	15,00%	D	1,90	3.404,59	0,21	0,12	11,45	0,00	11,78	0,00
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	38,87	0,5	7,0	2.000	15,00%	D	1,90	48.367,00	2,94	1,73	23,71	0,00	28,38	0,00
E601	Roçadeira - em trator de pneus (74 KW)	99,19	0,7	8,0	1.250	20,00%	D	1,90	147.172,89	11,77	10,30	55,35	19,32	96,74	19,32
E602	Roçadeira - em micro trator (10KW)	13,40	0,8	6,0	1.000	20,00%	D	1,90	27.708,40	3,69	3,69	7,48	19,32	34,18	19,32
E901	Campânula de Ar Comprimido - 3m³		0,5	11,0	1.250	10,00%	---	0,00	92.611,08	6,06	3,37	0,00	0,00	9,43	0,00
E902	Bate Estaca de Gravidade p/ 600 a 800 kg (17KW)	22,79	0,8	10,0	1.500	15,00%	D	1,90	155.093,38	8,79	8,27	13,90	19,32	50,28	19,32
E903	Bate Estaca de Gravidade p/3.500 a 4.000 kg (160 KW)	214,47	0,8	10,0	1.500	15,00%	D	1,90	775.466,92	43,94	41,36	130,84	19,32	235,46	19,32
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	3,40	0,5	8,0	2.000	5,00%	E	0,00	3.031,87	0,18	0,09	1,67	0,00	1,94	0,00
E905	Máquina Manual - talha guincho para 3 t		0,5	11,0	1.250	5,00%		0,00	3.136,71	0,22	0,11	0,00	0,00	0,33	0,00
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	2,68	0,8	9,0	1.000	5,00%	G	1,80	19.516,27	2,06	1,73	2,59	18,30	24,68	18,30
E907	Conjunto Moto - Bomba com motor (11KW)	14,74	0,5	8,0	1.250	5,00%	G	0,00	48.589,98	4,62	2,43	12,94	0,00	19,99	0,00
E908	Máquina para Pintura - Pintura a frio (44 kW)	58,98	0,8	10,0	1.250	20,00%	D	2,90	843.813,40	54,00	54,00	26,33	29,49	163,82	29,49
E909	Equipamento para Hidrossemeadura - 5500 l (125KW)	167,56	0,9	5,3	2.000	20,00%	D	2,80	467.688,40	35,30	39,71	68,57	28,47	172,05	28,47
E911	Tripé - Sonda -Tripé sonda c/ motor (20KW)	26,81	0,8	5,0	2.000	10,00%	D	0,00	133.186,77	11,99	10,65	14,96	0,00	37,60	0,00
E912	Máquina manual - Furadeira elétrica de Impacto (1KW)	0,85	0,5	8,0	1.250	5,00%	E	0,00	937,77	0,09	0,05	0,42	0,00	0,56	0,00
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	4,02	0,5	10,0	1.000	5,00%	D	1,80	17.535,96	1,67	0,88	2,24	18,30	23,09	18,30
E916	Máquina manual - motoserra (4KW)	5,36	0,9	3,0	400	5,00%	G	1,80	2.197,97	1,74	1,65	4,71	18,30	26,40	18,30
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	3,40	0,6	7,0	2.000	15,00%	E	1,80	33.887,75	2,06	1,45	1,67	18,30	23,48	18,30
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	0,85	0,5	7,0	2.000	15,00%	E	0,00	60.211,35	3,66	2,15	0,42	0,00	6,23	0,00
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	3,40	0,6	7,0	2.000	15,00%	E	0,00	63.763,49	3,87	2,73	1,67	0,00	8,27	0,00

Salário Mínimo R\$ 998,00

Diesel R\$ 3,72

Encargos Sociais 124,15%

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA QUADRO DE CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS - SEM DESONERAÇÃO
 DER-RO
 COORDENADORIA DE PLANEJAMENTOS, PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS.
 (PREÇO UNITÁRIO SEM BDI - 30,37 %)

DATA : MAR/2019

Código	Equipamento	Pot (hp)	k (coef. Manut.)	Vida útil em anos (n)	HTA (h/a)	Valor Residual	Tipo de Comb.	Coef. Salarial	Valor Aquisição	Depreciação e Juro (Dj)	Manutenção	Custo Operac.	Mão de Obra	Operativo=(DJ +Man.+C. Oper.+M.Obra	Improd.=(M. Obra)
E920	Máquina p/ Pint.faixa a quente p/ mat. Termoplástico. (22KW)	29,49	0,8	10,0	1.250	15,00%	D	2,90	1.164.773,40	79,20	74,55	15,36	29,49	198,60	29,49
E922	Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	0,85	0,5	8,0	1.250	5,00%	E	1,80	2.794,48	0,27	0,14	0,42	18,30	19,13	18,30
E923	Máquina Manual - lixadeira elétrica angular (2 kW)	1,70	0,5	8,0	1.250	5,00%	E	0,00	784,41	0,07	0,04	0,83	0,00	0,94	0,00
E924	Equip.p/ solda-Transformador solda elétrica 250amp.(8KW)	6,80	0,5	7,0	2.000	5,00%	E	0,00	368,10	0,02	0,01	3,33	0,00	3,36	0,00
E925	Aplicador de Mat. Termoplástico-Kit para aplic.em alto relevo	5,36	0,8	10,0	1.250	15,00%	D	0,00	222.959,30	15,16	14,27	3,59	0,00	33,02	0,00
E926	Extrusora para meio fio de concreto (14 CV)	13,81	0,6	6,0	1.750	10,00%	D	2,90	34.900,00	2,99	1,99	9,25	29,49	43,72	29,49
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv	2,96	0,6	6,0	1.200	10,00%	E	0,00	5.895,00	0,74	0,49	1,45	0,00	2,68	0,00

Salário Mínimo R\$ 998,00

Diesel R\$ 3,72

Encargos Sociais 124,15%

SALÁRIOS E COEFICIENTES - TABELA REFERENCIAL 2019 - DER-RO (SEM DESONERAÇÃO)

Salário Mínimo 2019 - R\$ 998,00

Encargos Sociais:124,15 %

T000	Salário Mínimo 2019	Salário mensal	Salário com despesas	Salário (hora)	
		998,00	1.239,02	10,17	
T301	Motorista de veículo leve	2.145,70	2.663,89	21,86	2,15
T302	Motorista de caminhão	2.345,30	2.911,69	23,90	2,35
T303	Motorista de veículo especial	2.544,90	3.159,49	25,93	2,55
T311	Operador de equipamento leve 1	1.796,40	2.230,23	18,30	1,80
T312	Operador de equipamento leve 2	1.896,20	2.354,13	19,32	1,90
T313	Operador de equip. pesado	2.794,40	3.469,25	28,47	2,80
T314	Operador de equip. especial	2.894,20	3.593,15	29,49	2,90
T401	Pré-marcador	1.566,86	1.945,26	15,96	1,57
T501	Encarregado de turma	3.792,40	4.708,26	38,64	3,80
T511	Encarreg. de pavimentação	5.339,30	6.628,74	54,40	5,35
T512	Encarregado de britagem	5.339,30	6.628,74	54,40	5,35
T601	Blaster	2.994,00	3.717,05	30,50	3,00
T602	Montador	1.956,08	2.428,47	19,93	1,96
T603	Carpinteiro	1.896,20	2.354,13	19,32	1,90
T604	Pedreiro	1.896,20	2.354,13	19,32	1,90
T605	Armador	1.896,20	2.354,13	19,32	1,90
T606	Ferreiro	1.896,20	2.354,13	19,32	1,90
T607	Pintor	1.896,20	2.354,13	19,32	1,90
T608	Soldador	2.105,78	2.614,33	21,46	2,11
T609	Jardineiro	1.676,64	2.081,55	17,08	1,68
T610	Serralheiro	1.896,20	2.354,13	19,32	1,90
T701	Servente	1.397,20	1.734,62	14,24	1,40
T702	Ajudante	1.457,08	1.808,96	14,85	1,46
T801	Perfurador de tubulão	1.896,20	2.354,13	19,32	1,90

MATERIAIS - MARÇO - 2019 - TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS DER-RO (SEM BDI)

Código	Material	unidade	Preço	Unidade	Pço unitário
AM01	Aço D=4,2 mmCA 25	kg	4,48	kg	4,48
AM02	Aço D=6,3 mmCA 25	kg	4,45	kg	4,45
AM03	Aço D=10 mmCA 25	kg	4,11	kg	4,11
AM04	Aço D=6,3 mmCA 50	kg	5,95	kg	5,95
AM05	Aço D=10 mmCA 50	kg	5,36	kg	5,36
AM06	Aço D=4,2 mmCA 60	kg	7,47	kg	7,47
AM07	Aço D=5,0 mmCA 60	kg	6,34	kg	6,34
AM08	Aço D=6,0 mmCA 60	kg	6,69	kg	6,69
AM09	Mandíbula móvel p/ britador 6240C	un	8.682,12	u/h	40,13
AM10	Mandíbula fixa p/ britador 6240C	un	8.322,46	u/h	62,49
AM11	Revestimento móvelp/ britador 60TS	un	4.003,43	u/h	10,22
AM12	Revestimento fixo p/ britador 60TS	un	2.917,23	u/h	7,36
AM19	Mandíbula fixa p/ britador 4230	un	1.488,00	u/h	9,92
AM20	Mandíbula móvelp/ britador 4230	un	1.261,00	u/h	12,61
AM25	Mandíbula móvel C96 Standart	un	10.780,30	u/h	43,02
AM26	Mandíbula fixa C96 Standart	un	12.618,55	u/h	28,88
AM27	Manta HP200	un	12.647,65	u/h	29,67
AM28	Revestimento bojo STD HP200	un	11.393,84	u/h	25,83
AM29	Cunha lateral superior C96	un	2.086,98	u/h	21,06
AM30	Cunha lateral inferior C96	un	2.070,13	u/h	16,55
AM35	Brita 1	m³	89,00	m³	89,00
AM36	Brita 2	m³	83,33	m³	83,33
AM37	Brita 3	m³	81,67	m³	81,67
F801	Bombahidráulica alta pressão MAC	dia	55,00	h	6,88
F802	Bombaeletr p/ injeção de nata MAC	dia	101,00	h	12,63
F803	Macaco p/ protensão MAC 7	dia	55,00	h	6,88
F804	Macaco p/ protensão MAC 12	dia	80,00	h	10,00
F805	Macaco p/ protensão MAC 4	dia	40,00	h	5,00
F807	Bombahidr. alta pressão STUP	dia	465,00	h	58,13
F808	Bombaeletr. injeção de nata STUP	dia	481,00	h	60,13
F809	Macaco p/ protensão STUP	dia	459,00	h	57,38
F810	Macaco p/ protensão STUP	dia	529,00	h	66,13
F811	Macaco p/ protensão STUP	dia	502,00	h	62,75
F812	Macaco p/ protensão STUP	dia	443,00	h	55,38
F813	Macaco p/ prot. de tirante D=32mm	dia	200,00	h	25,00
F814	Injeção de nata de cimento	m	13,37	m	13,37
F943	Terra Armada - moldes metálicos	cj	0,00	m³	0,00
M001	Gasolina	l	4,39	l	4,39
M002	Diesel	l	3,72	l	3,72
M003	Óleo combustivel1A	l	2,37	l	2,37
M004	Álcool	l	3,24	l	3,24
M005	Energia elétrica	kwh	0,4923	kwh	0,49
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	t	3.474,81	t	3.474,81
M103	Asf. Diluído CM-30 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	t	5.512,54	t	5.512,54
M104	Emulsão Asf. RR-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	t	2.217,84	t	2.217,84
M105	Emulsão Asf. RR-2C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	t	2.545,09	t	2.545,09
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	t	0,00	t	0,00
M109	Emulsão Asf. RL-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	t	2.457,40	t	2.457,40
M110	Emulsões Asf. RC1C-E preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	t	3.179,14	t	3.179,14
M201	Cimento portland CP-32 (a granel)	kg	32,01	kg	0,64
M202	Cimento portland CP-32	sc	32,51	kg	0,65
M307	Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	kg	9,03	kg	9,03
M319	Arame recozido nº. 18	kg	9,12	kg	9,12
M320	Pregos de ferro 18x30	kg	6,65	kg	6,65
M321	Arame liso zincado	rl	334,83	m	0,33
M322	Grampo para cerca galvanizado 1 x 9	kg	5,49	kg	5,49
M323	Cantoneira de aço 4" x 4" x 3/8"	kg	5,79	kg	5,79
M326	Série de brocas S-12 D=22 mm	un	602,73	un	602,73
M328	Luva de emenda D=32mm	un	95,97	un	95,97
M330	Calha met. semicircular D=40 cm	m	187,31	m	187,31
M331	Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	un	2,04	un	2,04

MATERIAIS - MARÇO - 2019 - TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS DER-RO (SEM BDI)

Código	Material	unidade	Preço	Unidade	Pço unitário
M332	Parafuso 1/2" x 3" com porca,	kg	18,23	kg	18,23
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	un	0,11	un	0,11
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	un	0,63	un	0,63
M338	Tubo de ferro galvanizado D=3/4"	pç	95,00	m	15,83
M339	Cantoneira ferro (3,0"x3,0"x3/8")	kg	5,01	kg	5,01
M340	Tampão de ferro fundido	un	494,77	un	494,77
M341	Defensa met. Maleável simples	mod	1.628,60	mod	1.628,60
M342	Defensa met. Maleável dupla	mod	2.383,82	mod	2.383,82
M343	Defensa met. semi-maleável simples	mod	1.058,59	mod	1.058,59
M344	Defensa met. semi-maleável dupla	mod	2.103,14	mod	2.103,14
M345	Chapa de aço n. 28 fina galvanizada	kg	6,37	kg	6,37
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	m²	72,00	m²	72,00
M347	Pórtico simples vão 11,00 a 15,00m(placa até 24,0 m²)	un	24.075,00	un	24.075,00
M348	Porta dente p/ fresadora W-1000 I	un	247,46	un	247,46
M349	Dente p/ fresadora W-1900	un	26,01	un	26,01
M350	Porta dente p/ fresadora W-1900	un	227,61	un	227,61
M351	Estrut. (tunnel liner) D=1,6m galv.	m	1.960,74	m	1.960,74
M352	Estrut. (tunnel liner) D=2,0m galv.	m	2.733,43	m	2.733,43
M353	Estrut. (tunnel liner) D=1,6m epoxy	m	1.960,74	m	1.960,74
M354	Estrut. (tunnel liner) D=2,0m epoxy	m	2.841,93	m	2.841,93
M357	Chapa mult. D=1,60 mrev. Epoxy esp. 2,00mm	m	1.185,00	m	1.185,00
M358	Chapa mult. D=2,00 mrev. Epoxy esp. 2,00mm	m	1.456,00	m	1.456,00
M359	Perfil " I " W 250mm X 17,9 kg/m	kg	5,20	kg	5,20
M360	Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	m	3.981,00	m	3.981,00
M361	Estrut.(tunnelliner) D=1,2m galv.	m	1.459,11	m	1.459,11
M362	Estrut. (tunnelliner) D=1,2m epoxy	m	1.459,11	m	1.459,11
M370	Bainha metálica diam. int.=45mm MAC	m	29,74	m	29,74
M371	Bainha metálica diam. int.=60mm MAC	m	41,33	m	41,33
M372	Bainha metálica diam. int.=55mm MAC	m	37,97	m	37,97
M373	Bainha metálica diam. int.=70mm MAC	m	52,56	m	52,56
M374	Ancoragemp/ cabo 4V D=1/2" MAC	cj	616,89	cj	616,89
M375	Ancoragemp/ cabo 6V D=1/2" MAC	cj	706,03	cj	706,03
M376	Ancoragemp/ cabo 7V D=1/2" MAC	cj	1.062,36	cj	1.062,36
M377	Ancoragemp/ cabo 12V D=1/2" MAC	cj	1.556,84	cj	1.556,84
M378	Apoio do porta dente frezad. W-1900	un	955,67	un	955,67
M380	Bainha metálica D=45mm STUP	m	27,51	m	27,51
M381	Bainha metálica D=60mm STUP	m	40,24	m	40,24
M382	Bainha metálica D=55mm STUP	m	37,23	m	37,23
M383	Bainha metálica D=70mm STUP	m	48,12	m	48,12
M384	Ancoragemp/ cabo 4V D=1/2" STUP	cj	544,68	cj	544,68
M385	Ancoragemp/ cabo 6V D=1/2" STUP	cj	629,55	cj	629,55
M386	Ancoragemp/ cabo 7V D=1/2" STUP	cj	879,69	cj	879,69
M387	Ancoragemp/ cabo 12V D=1/2" STUP	cj	1.372,82	cj	1.372,82
M390	Porca de ancoragem D=32mm	un	42,29	un	42,29
M391	Contra porca h=35mm D=32mm	un	34,89	un	34,89
M392	Aço St85/105 D=32mm	m	86,52	m	86,52
M393	Placa de ancoragem- 200x200x38mm	un	142,91	un	142,91
M394	Bainha metálica D=40mm	m	26,76	m	26,76
M398	Chapa de 8,00 mm	kg	5,04	kg	5,04
M401	Pontaletes D=15 cm(tronco p/ esc.)	m	9,57	m	9,57
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	m	14,73	m	14,73
M403	Mourão madeira H=2,10 m D=10 cm	un	19,66	un	19,66
M404	Mourão madeira H=2,20 m D=15 cm	un	35,79	un	35,79
M405	Ripas de 2,5 cmx 5,0 cm	m	1,88	m	1,88
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	m	7,12	m	7,12
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	m	4,82	m	4,82
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	m	5,54	m	5,54
M409	Pranchão de 1ª de 5,0 cmx 30,0 cm	m	22,50	m	22,50
M410	Compensado resinado 18 mm	m²	27,66	m²	27,66
M411	Compensado plastificado de 18 mm	m²	32,08	m²	32,08
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	m	2,35	m	2,35

MATERIAIS - MARÇO - 2019 - TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS DER-RO (SEM BDI)

Código	Material	unidade	Preço	Unidade	Pço unitário
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	m	3,13	m	3,13
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	m	34,65	m	34,65
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	m	7,85	m	7,85
M501	Dinamite a 60% (gelatina especial)	kg	6,90	kg	6,90
M503	Espoleta comum nº 8	un	2,48	un	2,48
M505	Cordel detonante NP 10	m	1,31	m	1,31
M507	Retardador de cordel	un	19,65	un	19,65
M508	Estopim	m	2,17	m	2,17
M601	Tinta refletiva acrílica p/ 2 anos	ba	472,25	l	26,24
M602	Adubo NPK (4.14.8)	kg	1,26	kg	1,26
M603	Inseticida	l	32,24	l	32,24
M604	Aditivo plastimentBV-40	tam	980,44	kg	4,90
M605	Cola para tubo PVC	tb	3,23	gr	0,04
M606	Tinta anti-corrosiva	ba	379,97	l	21,11
M607	Óleo de linhaça	tam	2.032,56	l	10,16
M608	Detergente	ba	48,13	l	2,67
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	ba	276,40	l	15,36
M611	Redutor tipo 2002 prim. Qualidade	ba	154,94	l	8,61
M612	Lixa para ferro n. 100	un	1,42	un	1,42
M614	Tinta base res. acrílica emul. Agua	ba	424,40	l	23,58
M615	Microesferas PRE-MIX	kg	7,62	kg	7,62
M616	Microesferas DROP-ON	kg	8,36	kg	8,36
M617	Massa termoplástica para extrusão	sc	178,91	kg	7,16
M618	Massa termoplástica para aspersão	sc	255,99	kg	10,24
M619	Cola poliéster	kg	15,35	kg	15,35
M620	Protetor de cura do concreto	tam	1.408,48	kg	7,82
M621	Desmoldante	tam	1.437,92	kg	7,19
M622	InterplastN	sc	207,80	kg	10,39
M623	Gás propano	kg	3,44	kg	3,44
M624	Tinta para pré-marcação	ba	421,53	l	23,42
M625	Acetileno	m³	55,85	m³	55,85
M700	Tijolo comum maciço (5,5x9x19) cm	mlh	544,10	un	0,54
M702	Cal hidratada	sc	11,90	kg	0,60
M703	Tijolo 20 x 30 cm	mlh	762,80	un	0,76
M704	Areia lavada	m³	63,75	m³	63,75
M705	Pó de pedra	m³	73,75	m³	73,75
M709	Brita corrida	m³	83,40	m³	83,40
M710	Pedra de mão	m³	74,00	m³	74,00
M715	Pó calcário dolomítico	kg	0,14	kg	0,14
M901	Aparelho de apoio neoprene fretado	dm³	97,65	dm³	97,65
M902	Tubo de PVC D=75 mm	vr	46,52	m	7,75
M903	Geotêxtil não tecido agulhado RT-09	m²	3,90	m²	3,90
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	m²	5,35	m²	5,35
M905	Filler	kg	0,18	kg	0,18
M906	Sementes p/ hidrossemeadura	kg	9,90	kg	9,90
M907	Adubo Orgânico	t	155,40	kg	0,16
M908	Eletrodo E7018	kg	19,99	kg	19,99
M909	Tubo de PVC perfurado D= 150 mm	vr	193,08	m	32,18
M910	Tubo de PVC rígido D=50 mm	vr	32,65	m	5,44
M911	Tubo de PVC D=100 mm	vr	69,04	m	11,51
M912	Tubo Dreno PEAD espiralado D = 80 mm	rls	740,56	m	14,81
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	rls	953,45	m	19,07
M914	Tubo Dreno PEAD espiralado D= 170 mm	br	266,28	m	44,38
M915	Tubo Dreno PEAD espiralado D= 230 mm	br	443,93	m	73,99
M920	Meio tubo de concreto D=40 cm	m	32,45	m	32,45
M921	Gabião caixa 2X1X0,50mZN/Al	un	235,45	un	235,45
M922	Gabião caixa 2X1X1mZN/Al	un	377,00	un	377,00
M923	Gabião caixa 2X1X1mZN/AL+PVC	un	406,56	un	406,56
M924	Gabião caixa 2X1X0,50mZN/AL+PVC	un	278,12	un	278,12
M925	Gabião saco ZN/AL+PVC	un	210,44	un	210,44
M926	Gabião colchão ZN/AL+PVC 4X2X0,23m	un	631,60	un	631,60

MATERIAIS - MARÇO - 2019 - TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS DER-RO (SEM BDI)

Código	Material	unidade	Preço	Unidade	Pço unitário
M927	Gabião colchão ZN/AL+PVC 4X2X0,30m	un	730,62	un	730,62
M928	Chumbador 1" ferro galvanizado p/pórtico sinaliz.	un	25,59	un	25,59
M945	Haste para perfuratriz de esteira	un	631,63	un	631,63
M946	Luva para perfuratriz de esteira	un	160,35	un	160,35
M947	Punho para perfuratriz de esteira	un	712,69	un	712,69
M948	Coroa para perfuratriz de esteira	un	411,42	un	411,42
M949	Disco diam. serra asfalto SD8-034	un	351,18	un	351,18
M950	Coroa impregnada NWG	un	559,14	un	559,14
M951	Calibrador diamantado NWG	un	970,02	un	970,02
M952	Mola retentora NWG	un	42,97	un	42,97
M953	Barrilete simples NGW5	un	767,80	un	767,80
M954	Haste paredes paralelas c/ niples	un	159,37	un	159,37
M955	Coroa pastilha NWG	un	966,61	un	966,61
M956	Sapata pastilha NW	un	222,46	un	222,46
M957	Revestimento NW10	un	239,60	un	239,60
M958	Calibrador pastilha NWG	un	258,13	un	258,13
M960	Fio de nylon n. 040	rl	3,81	m	0,0152
M969	Película refletiva lentes expostas	m²	93,09	m²	93,09
M970	Película refletiva lentes inclusas	m²	102,95	m²	102,95
M972	Tacha refletiva monodirecional	un	8,90	un	8,90
M973	Tacha refletiva bidirecional	un	11,69	un	11,69
M974	Tachão refletivo monodirecional	un	24,88	un	24,88
M975	Tachão refletivo bidirecional	un	29,34	un	29,34
M976	Baguete limitador de polietileno	m	1,40	m	1,40
M977	Selante asfáltico polimerizado	l	2,38	l	2,38
M980	Indenização de jazida	m³	2,60	m³	2,60
M982	Isopor de 5cm de espessura	m²	13,23	m²	13,23
M983	Disco diam. p/ máq. de disco 6kW	un	247,19	un	247,19
M984	Chumbadores	pç	4,50	kg	14,99
M985	Tubo plástico para purgadores	m	3,34	m	3,34
M061	Madeira de lei serrada para ponte.	m³	1.560,00	m³	1.560,00
M062	Ferragem ponte madeira(parafusos, abraçadeiras e chapas)	kg	5,01	kg	5,01
M063	Madeira Roliça extraída e beneficiada no Campo	m³	390,00	m³	390,00
M999	Lona Plástica	m²	0,84	m²	0,84
s/cod 1	Chapa mult. D=0,80 mrev. Epoxy esp. 2,00mm	m	610,00	m	610,00
s/cod 2	Chapa mult. D=1,00 mrev. Epoxy esp. 2,00mm	m	750,00	m	750,00
s/cod 3	Chapa mult. D=1,20 mrev. Epoxy esp. 2,00mm	m	910,00	m	910,00
s/cod 4	Chapa mult. D=1,50 mrev. Epoxy esp. 2,00mm	m	1.120,00	m	1.120,00
s/cod 5	Chapa mult. D=1,80 mrev. Epoxy esp. 2,00mm	m	1.320,00	m	1.320,00
s/cod 6	Chapa mult. D=2,20 mrev. Epoxy esp. 2,70mm	m	1.590,00	m	1.590,00
s/cod 7	Chapa mult. D=2,40 mrev. Epoxy esp. 2,70mm	m	2.155,00	m	2.155,00
s/cod 8	Chapa mult. D=2,50 mrev. Epoxy esp. 3,40mm	m	2.730,00	m	2.730,00
s/cod 9	Chapa mult. D=2,80 mrev. Epoxy esp. 3,40mm	m	3.085,00	m	3.085,00
s/cod 10	Chapa mult. D=3,20 mrev. Epoxy esp. 2,70mm	m	4.225,00	m	4.225,00
s/cod 11	Chapa mult. D=3,65 mrev. Epoxy esp. 2,70mm	m	4.800,00	m	4.800,00

ENCARGOS SOCIAIS ANO 2019

Grupos de Encargos	D E R - RO
	SEM DESONERAÇÃO INSS
Grupo A-Encargos Básicos Previdenciários	%
A1-INSS	20,00
A2-FGTS	8,00
A3-Salário Educação	2,50
A4-SESI	1,50
A5-SENAI	1,00
A6-INCRA	0,20
A7-Seguro Acidente de Trabalho	3,00
A8-Sebrae	0,60
Total Grupo A	36,80
Grupo B-Encargos que Recebam a Incidência de "A"	%
B1-Repouso Semanal Remunerado	18,07
B2-Feriados e Dias Santificados	4,84
B3-Auxílio Enfermidade	0,93
B4-13.º Salário	11,20
B5-Licença Paternidade	0,09
B6-Faltas Justificadas	0,75
B7-Dias de Chuva	1,65
B8-Auxílio Acidente de Trabalho	0,13
B9-Férias gozadas	13,12
B10-Salário Maternidade	0,03
Total Grupo B	50,81
Grupo C-Encargos que não Recebem a Incidência de "A"	%
C1-Aviso Prévio Indenizado	8,57
C2-Aviso Prévio Trabalhado	0,46
C3-Férias Indenizadas	1,92
C4-Depósito Rescisão sem justa causa	5,32
C5-Indenização Adicional	0,72
Total Grupo C	16,99
Grupo D-Reincidência de um Grupo sobre o outro	%
D1-Reincidência do Grupo A sobre B	18,70
D2-Reincidência do Grupo A Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,85
Total Grupo D	19,55
Total Geral Grupos A + B + C + D	124,15

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODOGEM E TRANSPORTES-DER-RO
COORDENADORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Custos referenciais de Elaboração do PCA e PRAD para Licenciamento de Jazidas de Cascalho:

DERSPREL003

Serviços: **PCA, PRAD e Licenciamento Ambiental de Jazidas de Cascalho**

DATA : **MAR/19**

Local:

Área de Jazida: m² und

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADES			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
			P/MÊS	n.º MESES	TOTAL		
1.0	PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL						
1.1	Engenheiro Pleno (P2) (Geólogo / Eng. Florestal)	H x M	2,00	0,10	1,00	0,20	10.650,04
	TOTAL A R\$						2.130,01
2.0	ENC.SOCIAIS (84,04% DO SUB TOTAL 1)	%				84,04	1.790,06
3.0	CUSTO ADMINISTR. (30 % DO SUB TOTAL 1)	%				30,00	639,00
4.0	VEÍCULOS						
4.1	SEDAN 71 A 115 CV (Estudos Ambientais)	U xM	1,00	0,10	1,00	0,10	3.159,29
	TOTAL B (TOTAL 1.0 + 2.0 + 3.0 + 4.0) R\$						4.875,00
5.0	DESPESAS FISCAIS (16,62% DO TOTAL B)	%				16,62%	810,23
	TOTAL PCA/PRAD: (TOTAL B + 5.0) R\$						5.685,23

RESOLUÇÃO N. 005/2018/GAB/CRE

UPF ATUAL: R\$ 70,68 ANO 2019
 (unidade padrão fiscal)

L P	(LICENÇA PRÉVIA)
L I	(LICENÇA DE INSTALAÇÃO)
L O	(LICENÇA DE OPERAÇÃO)
PUBLICAÇÃO	(CUSTO PUBLICAÇÃO EM JORNAL)
PROJ. PCA	(Plano de Controle Ambiental)
PROJ. PRAD	(Plano de Recuperação Área Degradada)

L P = 36 UPF'S (RO) (R\$ 70,68) = R\$

L I = 36 UPF'S (RO) (R\$ 70,68) = R\$

LO = 48 UPF'S (RO) (R\$ 70,68) = R\$

PUBLICAÇÃO: (VALORES COBRADOS) : R\$

PROJETO PCA / PRAD: (quadro acima) - R\$

TOTAL GERAL (LP+LI+LO+PUBL+PCA/PRAD) por M² R\$

Área da Jazida: m²

UPF(RO): 2019 R\$ **70,68**

LICENCIAMENTO : CONAMA - 237 / 97

Lei nº 3.686, de 08 de Dezembro de 2015
 (D.O.E. nº 2838 de 08/12/2015 Rondônia)
 Anexo I, item 4 - sub-item 4.6

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
1.0	TERRAPLENAGEM			
DERTERRA001	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	m ²	0,50	
DERTERRA002	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	und	47,08	
DERTERRA003	Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30 m	und	117,70	
DERTERRA004	Esc. carga transp. mat 1ª cat. DMT 0 a 50 m	m ³	2,45	
DERTERRA005	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m	m ³	7,76	
DERTERRA006	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m	m ³	8,40	
DERTERRA007	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m	m ³	9,09	
DERTERRA008	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 600 a 800m	m ³	9,69	
DERTERRA009	Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 800 a 1000m	m ³	10,23	
DERTERRA010	Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 1000 a 1200m	m ³	10,82	
DERTERRA011	Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 1200 a 1400m	m ³	11,34	
DERTERRA012	Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 1400 a 1600m	m ³	11,76	
DERTERRA013	Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 1600 a 1800m	m ³	11,95	
DERTERRA014	Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 1800 a 2000m	m ³	12,84	
DERTERRA015	Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 2000 a 3000m	m ³	14,41	
DERTERRA016	Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 3000 a 5000m	m ³	19,03	
DERTERRA017	Escavação carga transp. manual mat.1a cat. DT=20m	m ³	62,59	
DERTERRA018	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 50m	m ³	5,19	
DERTERRA019	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 50 a 200m	m ³	10,89	
DERTERRA020	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 200 a 400m	m ³	11,69	
DERTERRA021	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 400 a 600m	m ³	12,32	
DERTERRA022	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 600 a 800m	m ³	12,82	
DERTERRA023	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 800 a 1000m	m ³	13,98	
DERTERRA024	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1000 a 1200m	m ³	14,68	
DERTERRA025	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1200 a 1400m	m ³	15,24	
DERTERRA026	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1400 a 1600m	m ³	15,67	
DERTERRA027	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1600 a 1800m	m ³	16,20	
DERTERRA028	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1800 a 2000m	m ³	16,97	
DERTERRA029	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 2000 a 3000m	m ³	18,56	
DERTERRA030	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 3000 a 5000m	m ³	24,25	
DERTERRA031	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT até 50m	m ³	27,16	
DERTERRA032	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 50 a 200m	m ³	31,60	
DERTERRA033	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 200 a 400m	m ³	32,50	
DERTERRA034	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 400 a 600m	m ³	34,14	
DERTERRA035	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 600 a 800m	m ³	35,04	
DERTERRA036	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 800 a 1000m	m ³	35,94	
DERTERRA037	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 1000 a 1200m	m ³	36,33	
DERTERRA038	Remoção de Solos Moles c/ espalhamento DMT= 0 km	m ³	13,14	
DERTERRA043	Remoção de Solos Moles DMT= 0 km	m ³	11,08	
DERTERRA044	Compactação de aterros a 95% proctor normal	m ³	3,91	
DERTERRA045	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m ³	4,58	
DERTERRA046	Construção de corpo de aterro em rocha	m ³	11,67	
DERTERRA047	Compactação de camada final de aterro de rocha	m ³	182,52	
DERTERRA048	Compactação de material de "bota-fora"	m ³	3,13	
DERTERRA049	Escavação manual em material de 1a cat.	m ³	73,18	
DERTERRA050	Escavação manual em material de 2a cat.	m ³	95,55	
DERTERRA051	Escavação e carga de material de 3º cat. em valas	m ³	115,57	
DERTERRA052	Compactação Manual	m ³	21,45	
DERTERRA053	Escavação manual reat.compact.mat.1a cat.	m ³	95,93	
DERTERRA054	Escavação manual reat.compactação em mat.2a cat.	m ³	120,67	
DERTERRA055	Escavação mecânica de vala em mat.1a cat.	m ³	8,75	
DERTERRA056	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	m ³	14,11	
DERTERRA057	Escavação mecânica de vala em mat. 2a categoria	m ³	10,49	
DERTERRA058	Escavação mecânica reat.compact. vala mat.2a cat.	m ³	16,94	
DERTERRA059	Reaterro e compactação	m ³	47,86	
DERTERRA060	Escavação em vala material de 3a categoria	m ³	115,57	
2.0	TRANSPORTE			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DERTRAN001	Transp.Comercial c/ Basc. mat. Jazida p/ sub-base Dmt(km)=0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN002	Transp.Comercial c/ Basc. mat. Jazida p/ base Dmt(km)=0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN003	Transp.Comercial c/ Basc. mat. Jaz. p/ Rev. Primário Dmt(km)=0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN004	Transp.Comercial c/ Basc. Brita p/ T. S. D. Dmt(km) = 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN005	Transp.Comercial c/ Basc. Brita p/ C. B. U. Q. Dmt(km) = 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN006	Transp.Comercial c/ Basc. Brita p/ P.M.F. e P.M.F.D. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN007	Transp.Comerc. c/ Basc. de Brita p/ mistura de base Dmt (km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN008	Transp.Comerc. c/ Basc. de Areia p/ mistura de sub-base Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN009	Transp.Comer. c/ Basc. de Areia p/ mistura de base Dmt (km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN010	Transp.Comercial c/ Basc. Areia p/ C. B. U. Q. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN011	Transp.Comercial c/ Basc. Areia p/ P. M. F. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN012	Transp.Comercial c/ Basc. Areia p/ Capa Selante Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN013	Transp.Comer. c/ Basc. Pó Pedra p/ Lama Asf-PMFD-Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN014	Transp.Comercial c/ Basc. Diversos Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2).Bdi	
DERTRAN015	Transp.Comercial em Carroceria Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,58X2).Bdi	
DERTRAN016	Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/ sub-base Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN017	Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/ base Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN018	Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/ Revest. Primário Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN019	Transp.Local c/ Basc. Brita p/ T.S.D. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN020	Transp.Local c/ Basc. Brita p/ C. B. U. Q. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN021	Transp.Local c/ Basc. Brita p/ P.M.F. / P.M.F.D - Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN022	Transp.Local c/ Basc. de Brita p/ mistura de base Dmt (km) = 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN023	Transp.Local c/ Basc. de Areia p/ mistura de sub-base Dmt(km) = 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN024	Transp. Local c/ Basc. de Areia p/ mistura de base Dmt (km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN025	Transp.Local c/ Basc. Areia p/ C. B. U. Q. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN026	Transp.Local c/ Basc. Areia p/ P. M. F. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN027	Transp.Local c/ Basc. Areia p/ Capa Selante Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN028	Transp.Local c/ Basc. Pó de Pedra p/Lama Asf. / PMFD-Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN029	Transp.Local c/ Basc. Diversos Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+1,11).Bdi	
DERTRAN030	Transp.Local em Carroceria Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,58X2+4,38).Bdi	
DERTRAN031	Transp. de massa asf. a frio (basculante) Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+2,22).Bdi	
DERTRAN032	Transp. de massa asf. a quente (basculante) Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0	t	(0,48X1 + 0,59X2+2,66).Bdi	
DERTRAN033	Transp. Asfáltico CAP 50/70 da Origem ao Local da Obra	t	620,83	
DERTRAN034	Transp. Asfáltico CM 30 da Origem ao Local da Obra	t	620,83	
DERTRAN035	Transp. Asfáltico RL-1C da Origem ao Local da Obra	t	620,83	
DERTRAN036	Transp. Asfáltico RR-1C da Origem ao Local da Obra	t	1.189,12	
DERTRAN037	Transp. Asfáltico RR-2C da Origem ao Local da Obra	t	1.189,12	
DERTRAN038	Transp. Asfáltico RM - 1C da Origem ao Local da Obra	t	962,05	
DERTRAN039	Transp. Asfáltico RC1C E da Origem ao Local da Obra	t	620,83	
	X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA			
	DMT ATÉ 25,0 KM TRANSPORTE LOCAL - ACIMA DE 25,0 KM TRANSPORTE COMERCIAL			
3.0	PAVIMENTAÇÃO			
DERPAV001	Reforço do subleito	m³	20,44	
DERPAV002	Regularização do subleito	m²	1,19	
DERPAV003	Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura	m³	20,44	
DERPAV004	Base solo estabilizado granul. s/ mistura	m³	20,44	
DERPAV504	Base solo estabiliz. granul. s/ mistura com reaproveitamento de material granular	m³	6,75	
DERPAV005	Sub-base estab. granul. c/ mistura solo na pista	m³	21,56	
DERPAV006	Sub-base estab. granul. c/ mist. solo-areia pista (Solo 70% - Areia 30%)	m³	48,48	
DERPAV007	Base estab.granul.c/mist.solo areia na pista (Solo 70% - Areia 30%)	m³	48,48	
DERPAV008	Base estab.granul.c/ mistura solo - brita (Misturado em Usina) (Solo 60% - Brita 40%)	m³	104,07	
DERPAV508	Base estab.granul.c/ mistura solo - brita (Misturado na Pista) (Solo 60% - Brita 40%)	m³	98,04	
DERPAV009	Base de brita graduada	m³	197,91	
DERPAV010	Base de macadame hidráulico	m³	179,14	
DERPAV011	Base de solo cimento c/ mistura em usina	m³	192,48	
DERPAV012	Sub-base de solo melhor. c/ cimento mist. em usina	m³	115,66	
DERPAV013	Imprimação (exclusive asfalto diluído)	m²	0,43	
DERPAV014	Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica)	m²	0,30	
DERPAV015	Tratamento superficial simples (exclusive emulsão asfáltica)	m²	1,89	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DERPAV016	Tratamento superficial duplo (exclusive emulsão asfáltica)	m ²	5,80	
DERPAV017	Tratamento superficial triplo (exclusive emulsão asfáltica)	m ²	8,07	
DERPAV018	Pré-misturado a frio (exclusive emulsão asfáltica)	m ³	233,13	
DERPAV518	Pré-misturado a frio denso (exclusive emulsão asfáltica) - PMF DENSO	m ³	218,63	
DERPAV019	Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) faixa "C"do DNIT	t	127,44	
DERPAV020	Conc. betuminoso usinado a quente - binder	t	119,54	
DERPAV021	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP-50/70	t	4.159,70	item sem Transp.
DERPAV022	Fornecimento de Asfalto Diluido CM-30	t	6.599,06	item sem Transp.
DERPAV023	Fornecimento de Emulsão Asfáltica RR-1C	t	2.654,98	item sem Transp.
DERPAV024	Fornecimento de Emulsão Asfáltica RR-2C	t	3.046,73	item sem Transp.
DERPAV025	Fornecimento de Emulsão Asfáltica RM-1C	t		item sem Transp.
DERPAV026	Fornecimento de Emulsão Asfáltica RL-1C	t	2.941,75	item sem Transp.
DERPAV027	Fornecimento de Emulsões Asf. Mod. Por Polímeros RC1C-E	t	3.805,75	item sem Transp.
DERPAV028	Pintura de acabamento - FOG (exclusive emulsão asfáltica)	m ²	0,30	
DERPAV029	Limpeza e enchimento de junta de pavimento de concreto	m	4,68	
DERPAV030	Capa selante com areia	m ²	1,04	
4.0	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
DEROAE001	Escoramento com madeira de OAE	m ³	60,61	
DEROAE002	Confecção e lançamento concr. magro em betoneira	m ³	504,43	
DEROAE003	Concr.estr.fck=10MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç	m ³	595,50	
DEROAE004	Concr.estr.fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç	m ³	595,80	
DEROAE005	Concr.estr.fck=18MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç.	m ³	597,33	
DEROAE006	Concr.estr.fck=20MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç	m ³	609,13	
DEROAE007	Concr.estr.fck=25MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç.	m ³	624,79	
DEROAE008	Concr.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanc.	m ³	658,55	
DEROAE009	Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc	m ³	671,09	
DEROAE010	Concreto ciclópico	m ³	460,99	
DEROAE011	Forma comum de madeira	m ²	90,71	
DEROAE012	Forma de placa compensada resinada	m ²	73,59	
DEROAE013	Forma de placa compensada plastificada	m ²	75,72	
DEROAE014	Formas para tubulão	m ²	45,96	
DEROAE015	Estaca tipo Franki D=350 mm	m	404,23	
DEROAE016	Estaca tipo Franki D=400 mm	m	443,10	
DEROAE017	Estaca tipo Franki D=520 mm	m	595,96	
DEROAE018	Estaca tipo Franki D=600 mm	m	737,93	
DEROAE019	Cravação estacas pré-mold. concreto 30x30 cm	m	404,16	
DEROAE020	Esc.p/alarg. base tubulão ar compr.prof. até 12 m LF	m ³	3.558,48	
DEROAE021	Esc.p/alarg. base tubulão ar compr.prof.12/18 m LF	m ³	4.198,63	
DEROAE022	Esc.p/alarg. base tubulão ar compr.prof.18/24 m LF	m ³	4.908,29	
DEROAE023	Esc.p/alarg. base tubulão ar compr.prof.24/27 m LF	m ³	5.972,11	
DEROAE024	Forn.lanç.concr. base tubulão ar compr.até 12m LF	m ³	745,91	
DEROAE025	Forn.lanc.concr.base tubulão ar compr.prof.12/18m LF	m ³	800,29	
DEROAE026	Forn.lanç.concr.base tubulão ar compr.prof.18/24m LF	m ³	860,74	
DEROAE027	Forn.lanç.concr.base tubulão ar compr.prof.24/27m LF	m ³	949,43	
DEROAE028	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,00 m	m	2.456,52	
DEROAE029	Tubulão céu aberto diâmetro externo =1,20 m	m	3.205,41	
DEROAE030	Tubulão céu aberto diâmetro externo=1,40 m	m	4.022,28	
DEROAE031	Tubulão céu aberto diâmetro externo=1,60 m	m	4.879,55	
DEROAE032	Tubulão céu aberto diâmetro externo=1,80 m	m	5.905,40	
DEROAE033	Tubulão céu aberto diâmetro externo=2,00 m	m	7.029,00	
DEROAE034	Tubulão ar compr.D=1,2m prof.12m lâm.d'água LF/	m	6.573,57	
DEROAE035	Tubulão ar compr.D=1,2m prof.12/18m lâm.d'água LF	m	7.307,88	
DEROAE036	Tubulão ar compr. D=1,2m prof.18/24m lâm.d'água LF	m	8.122,94	
DEROAE037	Tubulão ar compr. D=1,4m prof.até12m lâm.d'água LF/	m	8.454,06	
DEROAE038	Tubulão ar compr. D=1,4m prof.12/18m lâm.d'água LF	m	9.440,27	
DEROAE039	Tubulão ar compr. D=1,4m prof.18/24m	m	10.533,24	
DEROAE040	Tubulão ar compr. D=1,6m prof.até12m lâm.d'água LF	m	10.690,91	
DEROAE041	Tubulão ar compr. D=1,6m prof.12/18m lâm.d'água LF/	m	11.993,45	
DEROAE042	Tubulão ar compr.D=1,6m prof.18/24m lâm.d'água LF/	m	13.438,29	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DEROAE043	Tubulão ar compr. D=1,8m prof.até12m lâm.d'água LF/	m	13.361,18	
DEROAE044	Tubulão ar compr. D=1,8m prof.12/18m lâm.d'água LF	m	15.031,41	
DEROAE045	Tubulão ar compr. D=1,8m prof.18/24m lâm.d'água LF/	m	16.898,04	
DEROAE046	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	kg	58,60	
DEROAE047	Fabric.guarda-corpo tipo GM,moldado no local	m	512,95	
DEROAE048	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	kg	16,67	
DEROAE049	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	15,01	
DEROAE050	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	kg	13,10	
DEROAE051	Abertura concretag.bases tubulões céu aberto	m³	538,15	
DEROAE052	Junta de cantoneira	m	186,87	
DEROAE053	Pintura com nata de cimento	m2	12,98	
DEROAE054	Confecção e colocação cabo 4 cord de 12,7 mm - MAC	kg	32,89	
DEROAE055	Confecção e colocação cabo 6 cord de 12,7 mm - MAC	kg	30,06	
DEROAE056	Confecção e colocação cabo 7 cord de 12,7 mm - MAC	kg	27,03	
DEROAE057	Confecção e colocação cabo 12 cord de 12,7 mm -MAC	kg	24,85	
DEROAE058	Confecção e colocação cabo 4 cord. D=12,7mm FREYSS	kg	31,88	
DEROAE059	Confecção e colocação cabo 6 cord. D=12,7mm FREYSS	kg	29,74	
DEROAE060	Confecção e colocação cabo 7 cord. D=12,7mm FREYSS	kg	26,84	
DEROAE061	Confecção e colocação cabo 12cord. D=12,7mm FREYSS	kg	24,14	
DEROAE062	Dreno de PVC D=75 mm	und	25,41	
DEROAE063	Dreno de PVC D=100 mm	und	26,87	
DEROAE064	Protensão e injeção cabo 4 cord. D=12,7 mm - MAC	und	1.046,55	
DEROAE065	Protensão e injeção cabo 6 cord. D=12,7 mm - MAC	und	1.212,74	
DEROAE066	Protensão e injeção cabo 7 cord. D=12,7 mm - MAC	und	1.674,20	
DEROAE067	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7 mm - MAC	und	2.426,51	
DEROAE068	Protensão e injeção cabo 4 cord. D=12,7mm - FREYSS	und	1.032,35	
DEROAE069	Protensão e injeção cabo 6 cord. D=12,7mm - FREYSS	und	1.218,63	
DEROAE070	Protensão e injeção cabo 7 cord. D=12,7mm - FREYSS	und	1.541,65	
DEROAE071	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	und	2.351,37	
DEROAE072	Ensecadeira com altura até 2,0 m	m²	226,77	
DEROAE073	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	m	512,60	
DEROAE074	Escavação em cavas de fundação com esgotamento	m³	113,16	
4.1	PONTE DE MADEIRA			
DEROAE075	Constr. Ponte em mad.de lei, incl.infra/meso/super estr. (Proj. tipo DER-RO)	m	8.303,92	
DEROAE076	Infra estrutura (ponte de madeira)	m	3.653,72	
DEROAE077	Meso estrutura (ponte de madeira)	m	3.487,65	
DEROAE078	Super estrutura (ponte de madeira)	m	1.162,55	
DEROAE079				
DEROAE080	Tinta refletiva e solvente	l	34,21	
DEROAE081	Substituição de Estacas	m³	3.668,36	
DEROAE082	Substituição de longarinas	m³	3.110,03	
DEROAE083	Substituição de transversinas e balancins	m³	3.110,03	
DEROAE084	Substituição de pranchas de assoalho	m³	2.373,91	
DEROAE085	Substituição de guarda rodas	m³	2.170,53	
DEROAE086	Substituição de Pranchas de trânsito (deslizante)	m³	2.147,21	
DEROAE087	Construção de pontilhão	m	3.654,96	
DEROAE088	Demolição de Pontilhão Existente	m	343,11	
DEROAE089	Demolição de Ponte de Madeira Existente	m	823,69	
DEROAE090	Substituição de Guarda Corpo em ponte de madeira	m³	2.147,21	
DEROAE091	Bloco de Concr. Cicl. 20mpa, incl. Forma, mad./Aço conf. Proj.Tipo 1,0x1,2x6,0 m	und	4.788,48	
5.0	OBRAS DE ARTE CORRENTES			
DEROAC001	Corpo BSTC D=0,60 m - tipo CA-1 c/ berço em concreto Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	532,95	
DEROAC002	Corpo BSTC D=0,80 m - tipo CA-1 c/ berço em concreto Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	691,08	
DEROAC003	Corpo BSTC D=1,00 m - tipo CA-1 c/ berço em concreto Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	980,77	
DEROAC004	Corpo BSTC D=1,20 m - tipo CA-1 c/ berço em concreto Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	1.212,86	
DEROAC504	Corpo BSTC D=1,50 m - tipo CA-1 c/ berço em concreto Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	1.647,34	
DEROAC005	Corpo BSTC D=0,60 m - tipo CA-2 c/ berço em concreto 3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m	m	549,63	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)					
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019					
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO		UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DEROAC006	Corpo BSTC D=0,80 m - tipo CA-2 c/ berço em concreto	3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m	m	757,78	
DEROAC007	Corpo BSTC D=1,00 m - tipo CA -2 c/ berço em concreto	3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m	m	1.047,47	
DEROAC008	Corpo BSTC D=1,20 m - tipo CA -2 c/ berço em concreto	3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m	m	1.362,93	
DEROAC508	Corpo BSTC D=1,50 m - tipo CA -2 c/ berço em concreto	3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m	m	1.880,78	
DEROAC009	Corpo BSTC D=0,60 m - tipo CA-3 c/ berço em concreto	5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m	m	633,00	
DEROAC010	Corpo BSTC D=0,80 m - tipo CA-3 c/ berço em concreto	5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m	m	874,50	
DEROAC011	Corpo BSTC D=1,00 m - tipo CA -3 c/ berço em concreto	5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m	m	1.130,84	
DEROAC012	Corpo BSTC D=1,20 m - tipo CA -3 c/ berço em concreto	5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m	m	1.513,00	
DEROAC512	Corpo BSTC D=1,50 m - tipo CA -3 c/ berço em concreto	5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m	m	2.130,90	
DEROAC013	Corpo BSTC D=0,60 m - tipo CA-4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	m	683,02	
DEROAC014	Corpo BSTC D=0,80 m - tipo CA-4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	m	924,52	
DEROAC015	Corpo BSTC D=1,00 m - tipo CA -4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	m	1.264,24	
DEROAC016	Corpo BSTC D=1,20 m - tipo CA -4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	m	1.663,06	
DEROAC516	Corpo BSTC D=1,50 m - tipo CA -4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	m	2.414,36	
DEROAC017	Corpo BDTC D=1,00m - tipo CA-1 c/ berço em concreto	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	1.863,77	
DEROAC018	Corpo BDTC D=1,20 m - tipo CA-1 c/ berço em concreto	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	2.324,39	
DEROAC518	Corpo BDTC D=1,50 m - tipo CA-1 c/ berço em concreto	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	3.186,88	
DEROAC019	Corpo BDTC D=1,00m - tipo CA-2 c/ berço em concreto	3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m	m	1.997,16	
DEROAC020	Corpo BDTC D=1,20 m - tipo CA-2 c/ berço em concreto	3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m	m	2.624,53	
DEROAC520	Corpo BDTC D=1,50 m - tipo CA-2 c/ berço em concreto	3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m	m	3.653,76	
DEROAC021	Corpo BDTC D=1,00m - tipo CA-3 c/ berço em concreto	5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m	m	2.163,91	
DEROAC022	Corpo BDTC D=1,20 m - tipo CA-3 c/ berço em concreto	5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m	m	2.924,67	
DEROAC522	Corpo BDTC D=1,50 m - tipo CA-3 c/ berço em concreto	5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m	m	4.153,99	
DEROAC023	Corpo BDTC D=1,00m - tipo CA-4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	m	2.430,70	
DEROAC024	Corpo BDTC D=1,20 m - tipo CA-4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	m	3.224,81	
DEROAC524	Corpo BDTC D=1,50 m - tipo CA-4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	m	4.720,92	
DEROAC025	Corpo BTTC D=1,00 m - tipo CA-1 c/ berço em concreto	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	2.753,49	
DEROAC026	Corpo BTTC D=1,20 m - tipo CA-1 c/ berço em concreto	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	3.441,82	
DEROAC526	Corpo BTTC D=1,50 m - tipo CA-1 c/ berço em concreto	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	4.734,63	
DEROAC027	Corpo BTTC D=1,00 m - tipo CA-2 c/ berço em concreto	3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m	m	2.953,58	
DEROAC028	Corpo BTTC D=1,20 m - tipo CA-2 c/ berço em concreto	3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m	m	3.892,03	
DEROAC528	Corpo BTTC D=1,50 m - tipo CA-2 c/ berço em concreto	3,5 < Alt. Aterro ≤ 5,0 m	m	5.434,96	
DEROAC029	Corpo BTTC D=1,00 m - tipo CA-3 c/ berço em concreto	5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m	m	3.203,70	
DEROAC030	Corpo BTTC D=1,20 m - tipo CA-3 c/ berço em concreto	5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m	m	4.342,23	
DEROAC530	Corpo BTTC D=1,50 m - tipo CA-3 c/ berço em concreto	5,0 < Alt. Aterro ≤ 7,0 m	m	6.185,30	
DEROAC031	Corpo BTTC D=1,00 m - tipo CA-4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	m	3.603,88	
DEROAC032	Corpo BTTC D=1,20 m - tipo CA-4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	m	4.792,44	
DEROAC532	Corpo BTTC D=1,50 m - tipo CA-4 c/ berço em concreto	7,0 < Alt. Aterro ≤ 8,5 m	m	7.035,69	
DEROAC033	Boca BSTC D=0,60 m em concreto ciclópico		und	1.022,14	
DEROAC034	Boca BSTC D=0,80 m em concreto ciclópico		und	1.751,48	
DEROAC035	Boca BSTC D=1,00 m em concreto ciclópico		und	2.770,71	
DEROAC036	Boca BSTC D=1,20 m em concreto ciclópico		und	4.087,09	
DEROAC536	Boca BSTC D=1,50 m em concreto ciclópico		und	7.560,89	
DEROAC037	Boca BDTC D=1,00 m em concreto ciclópico		und	3.912,17	
DEROAC038	Boca BDTC D=1,20 m em concreto ciclópico		und	5.787,78	
DEROAC538	Boca BDTC D=1,50 m em concreto ciclópico		und	10.537,85	
DEROAC039	Boca BTTC D=1,00 m em concreto ciclópico		und	5.073,79	
DEROAC040	Boca BTTC D=1,20 m em concreto ciclópico		und	7.506,85	
DEROAC540	Boca BTTC D=1,50 m em concreto ciclópico		und	13.388,61	
DEROAC041	Corpo BSTC D=0,60 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	415,71	
DEROAC042	Corpo BSTC D=0,80 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	533,32	
DEROAC043	Corpo BSTC D=1,00 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	777,54	
DEROAC044	Corpo BSTC D=1,20 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	962,99	
DEROAC544	Corpo BSTC D=1,50 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	1.323,37	
DEROAC045	Corpo BDTC D=1,00m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	1.474,28	
DEROAC046	Corpo BDTC D=1,20 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	1.840,97	
DEROAC546	Corpo BDTC D=1,50 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	2.561,73	
DEROAC047	Corpo BTTC D=1,00 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	2.172,84	
DEROAC048	Corpo BTTC D=1,20 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	2.724,37	
DEROAC548	Corpo BTTC D=1,50 m - tipo CA-1 c/ berço em cascalho	Alt. Aterro ≤ 3,5 m	m	3.805,51	
DEROAC049	Alvenaria de pedra argamassada		m³	419,65	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DEROAC050	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	m³	688,09	
DEROAC051	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	m³	585,58	
DEROAC052	Argamassa cimento-areia 1:6 AC	m³	501,44	
DEROAC053	Argamassa cimento-solo 1:10	m³	292,97	
DEROAC054	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	2.756,33	
DEROAC055	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	2.432,65	
DEROAC056	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	2.661,78	
DEROAC057	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	4.065,15	
DEROAC058	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	3.570,42	
DEROAC059	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	4.341,52	
DEROAC060	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m, h=0 a 1,00 m,	m	5.687,56	
DEROAC061	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m, h=1,00 a 2,50 m,	m	5.384,61	
DEROAC062	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m, h= 2,50 a 5,00 m,	m	6.287,20	
DEROAC063	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m, h= 0 a 1,00 m	m	7.611,93	
DEROAC064	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m, h= 1,00 a 2,50 m	m	6.930,26	
DEROAC065	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m, h= 2,50 a 5,00 m	m	9.067,65	
DEROAC066	Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	4.800,77	
DEROAC067	Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	4.214,56	
DEROAC068	Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	4.502,04	
DEROAC069	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	7.054,87	
DEROAC070	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	6.084,50	
DEROAC071	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	7.027,29	
DEROAC072	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m, h=0 a 1,00 m,	m	9.498,08	
DEROAC073	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m, h=1,00 a 2,50 m,	m	8.315,32	
DEROAC074	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m, h= 2,50 a 5,00 m,	m	9.736,08	
DEROAC075	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m, h= 0 a 1,00 m	m	12.136,53	
DEROAC076	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m, h= 1,00 a 2,50 m	m	11.421,14	
DEROAC077	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m, h= 2,50 a 5,00 m	m	12.726,71	
DEROAC078	Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m, h = 0 a 1,00 m		7.015,61	
DEROAC079	Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	6.037,71	
DEROAC080	Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	6.767,04	
DEROAC081	Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	9.812,47	
DEROAC082	Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	8.731,44	
DEROAC083	Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	10.224,10	
DEROAC084	Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m, h=0 a 1,00 m,	m	13.260,83	
DEROAC085	Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m, h=1,00 a 2,50 m,	m	11.587,10	
DEROAC086	Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m, h= 2,50 a 5,00 m,	m	13.715,76	
DEROAC087	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m, h= 0 a 1,00 m	m	16.975,45	
DEROAC088	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m, h= 1,00 a 2,50 m	m	16.052,31	
DEROAC089	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m, h= 2,50 a 5,00 m	m	18.818,05	
DEROAC090	Boca BSCC 1,50 x 1,50 m	und	13.628,62	
DEROAC091	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m	und	24.832,34	
DEROAC092	Boca BSCC 2,50 x 2,50 m	und	34.534,45	
DEROAC093	Boca BSCC 3,00 x 3,00 m	und	49.353,70	
DEROAC094	Boca BDCC 1,50 x 1,50 m	und	17.973,33	
DEROAC095	Boca BDCC 2,00 x 2,00 m	und	28.154,25	
DEROAC096	Boca BDCC 2,50 x 2,50 m	und	39.722,11	
DEROAC097	Boca BDCC 3,00 x 3,00 m	und	58.399,55	
DEROAC098	Boca BTCC 1,50 x 1,50 m	und	22.393,54	
DEROAC099	Boca BTCC 2,00 x 2,00 m	und	34.408,95	
DEROAC100	Boca BTCC 2,50 x 2,50 m	und	49.154,31	
DEROAC101	Boca BTCC 3,00 x 3,00 m	und	70.136,73	
DEROAC104	Bueiro met.chapas múltiplas D=1,60 m epoxy	m	2.213,63	
DEROAC105	Bueiro met.chapas múltiplas D=2,00 m epoxy	m	2.765,02	
DEROAC106	Esgotamento contínuo	hpXh	10,57	
DEROAC107	Corpo BSCC 2,00 x 1,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	3.234,13	
DEROAC108	Corpo BSCC 2,00 x 1,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	3.205,11	
DEROAC109	Corpo BSCC 2,00 x 1,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	3.633,62	
DEROAC110	Corpo BSCC 2,50 x 1,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	4.041,94	
DEROAC111	Corpo BSCC 2,50 x 1,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	4.264,30	
DEROAC112	Corpo BSCC 2,50 x 1,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	5.215,93	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DEROAC113	Corpo BSCC 2,50 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	4.410,96	
DEROAC114	Corpo BSCC 2,50 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	4.693,71	
DEROAC115	Corpo BSCC 2,50 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	5.538,81	
DEROAC116	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	5.486,05	
DEROAC117	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	5.969,89	
DEROAC118	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	7.041,56	
DEROAC119	Corpo BSCC 3,00 x 2,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	5.966,20	
DEROAC120	Corpo BSCC 3,00 x 2,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	6.411,00	
DEROAC121	Corpo BSCC 3,00 x 2,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	7.485,69	
DEROAC122	Corpo BSCC 3,50 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	6.316,31	
DEROAC123	Corpo BSCC 3,50 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	7.248,79	
DEROAC124	Corpo BSCC 3,50 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	9.207,32	
DEROAC125	Corpo BSCC 3,50 x 2,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	7.094,29	
DEROAC126	Corpo BSCC 3,50 x 2,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	8.418,43	
DEROAC127	Corpo BSCC 3,50 x 2,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	9.622,74	
DEROAC128	Corpo BSCC 3,50 x 3,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	7.684,37	
DEROAC129	Corpo BSCC 3,50 x 3,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	8.964,98	
DEROAC130	Corpo BSCC 3,50 x 3,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	10.179,12	
DEROAC131	Corpo BSCC 3,50 x 3,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	8.177,31	
DEROAC132	Corpo BSCC 3,50 x 3,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	9.555,86	
DEROAC133	Corpo BSCC 3,50 x 3,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	10.776,64	
DEROAC134	Corpo BSCC 4,00 x 3,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	9.355,61	
DEROAC135	Corpo BSCC 4,00 x 3,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	10.786,28	
DEROAC136	Corpo BSCC 4,00 x 3,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	12.376,23	
DEROAC137	Corpo BSCC 4,00 x 3,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	9.877,47	
DEROAC138	Corpo BSCC 4,00 x 3,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	11.408,65	
DEROAC139	Corpo BSCC 4,00 x 3,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	13.018,15	
DEROAC140	Corpo BSCC 4,00 x 4,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	10.483,73	
DEROAC141	Corpo BSCC 4,00 x 4,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	12.124,46	
DEROAC142	Corpo BSCC 4,00 x 4,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	13.766,94	
DEROAC143	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	5.627,21	
DEROAC144	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	5.618,74	
DEROAC145	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	6.140,97	
DEROAC146	Corpo BDCC 2,50 x 1,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	6.524,78	
DEROAC147	Corpo BDCC 2,50 x 1,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	7.335,62	
DEROAC148	Corpo BDCC 2,50 x 1,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	8.257,94	
DEROAC149	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	7.476,11	
DEROAC150	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	8.274,94	
DEROAC151	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	8.960,16	
DEROAC152	Corpo BDCC 3,00 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	9.081,59	
DEROAC153	Corpo BDCC 3,00 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	10.158,37	
DEROAC154	Corpo BDCC 3,00 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	11.470,27	
DEROAC155	Corpo BDCC 3,00 x 2,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	10.053,17	
DEROAC156	Corpo BDCC 3,00 x 2,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	11.177,96	
DEROAC157	Corpo BDCC 3,00 x 2,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	12.431,35	
DEROAC158	Corpo BDCC 3,50 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	10.534,65	
DEROAC159	Corpo BDCC 3,50 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	12.711,32	
DEROAC160	Corpo BDCC 3,50 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	14.503,43	
DEROAC161	Corpo BDCC 3,50 x 2,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	11.394,79	
DEROAC162	Corpo BDCC 3,50 x 2,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	13.616,13	
DEROAC163	Corpo BDCC 3,50 x 2,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	15.613,84	
DEROAC164	Corpo BDCC 3,50 x 3,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	12.682,94	
DEROAC165	Corpo BDCC 3,50 x 3,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	14.815,59	
DEROAC166	Corpo BDCC 3,50 x 3,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	16.796,62	
DEROAC167	Corpo BDCC 3,50 x 3,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	13.681,38	
DEROAC168	Corpo BDCC 3,50 x 3,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	16.460,36	
DEROAC169	Corpo BDCC 3,50 x 3,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	18.128,95	
DEROAC170	Corpo BDCC 4,00 x 3,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	15.344,30	
DEROAC171	Corpo BDCC 4,00 x 3,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	18.034,88	
DEROAC172	Corpo BDCC 4,00 x 3,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	20.453,14	
DEROAC173	Corpo BDCC 4,00 x 3,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	16.322,28	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DEROAC174	Corpo BDCC 4,00 x 3,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	19.483,12	
DEROAC175	Corpo BDCC 4,00 x 3,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	21.490,20	
DEROAC176	Corpo BDCC 4,00 x 4,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	17.509,26	
DEROAC177	Corpo BDCC 4,00 x 4,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	20.812,64	
DEROAC178	Corpo BDCC 4,00 x 4,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	22.737,22	
DEROAC179	Corpo BTCC 2,00 x 1,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	7.924,63	
DEROAC180	Corpo BTCC 2,00 x 1,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	8.040,74	
DEROAC181	Corpo BTCC 2,00 x 1,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	8.625,38	
DEROAC182	Corpo BTCC 2,50 x 1,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	9.282,62	
DEROAC183	Corpo BTCC 2,50 x 1,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	10.572,76	
DEROAC184	Corpo BTCC 2,50 x 1,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	11.901,10	
DEROAC185	Corpo BTCC 2,50 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	10.527,48	
DEROAC186	Corpo BTCC 2,50 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	11.801,11	
DEROAC187	Corpo BTCC 2,50 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	13.004,90	
DEROAC188	Corpo BTCC 3,00 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	12.850,61	
DEROAC189	Corpo BTCC 3,00 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	14.626,93	
DEROAC190	Corpo BTCC 3,00 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	16.856,53	
DEROAC191	Corpo BTCC 3,00 x 2,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	14.329,14	
DEROAC192	Corpo BTCC 3,00 x 2,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	16.404,08	
DEROAC193	Corpo BTCC 3,00 x 2,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	18.347,06	
DEROAC194	Corpo BTCC 3,50 x 2,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	15.016,19	
DEROAC195	Corpo BTCC 3,50 x 2,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	18.503,17	
DEROAC196	Corpo BTCC 3,50 x 2,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	21.855,16	
DEROAC197	Corpo BTCC 3,50 x 2,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	16.400,55	
DEROAC198	Corpo BTCC 3,50 x 2,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	19.759,40	
DEROAC199	Corpo BTCC 3,50 x 2,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	22.832,12	
DEROAC200	Corpo BTCC 3,50 x 3,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	18.028,96	
DEROAC201	Corpo BTCC 3,50 x 3,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	21.377,32	
DEROAC202	Corpo BTCC 3,50 x 3,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	24.580,77	
DEROAC203	Corpo BTCC 3,50 x 3,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	19.653,39	
DEROAC204	Corpo BTCC 3,50 x 3,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	23.283,85	
DEROAC205	Corpo BTCC 3,50 x 3,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	26.371,35	
DEROAC206	Corpo BTCC 4,00 x 3,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	21.751,20	
DEROAC207	Corpo BTCC 4,00 x 3,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	26.182,51	
DEROAC208	Corpo BTCC 4,00 x 3,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	29.724,96	
DEROAC209	Corpo BTCC 4,00 x 3,50 m, h = 0 a 1,00 m	m	23.623,45	
DEROAC210	Corpo BTCC 4,00 x 3,50 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	27.690,09	
DEROAC211	Corpo BTCC 4,00 x 3,50 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	30.979,55	
DEROAC212	Corpo BTCC 4,00 x 4,00 m, h = 0 a 1,00 m	m	24.967,98	
DEROAC213	Corpo BTCC 4,00 x 4,00 m, h = 1,00 a 2,50 m	m	29.684,38	
DEROAC214	Corpo BTCC 4,00 x 4,00 m, h = 2,50 a 5,00 m	m	32.409,62	
DEROAC215	Boca BSCC 2,00 x 1,50 m	und	18.045,41	
DEROAC216	Boca BSCC 2,50 x 1,50 m	und	18.999,80	
DEROAC217	Boca BSCC 2,50 x 2,00 m	und	26.010,29	
DEROAC218	Boca BSCC 3,00 x 2,00 m	und	27.067,15	
DEROAC219	Boca BSCC 3,00 x 2,50 m	und	35.410,34	
DEROAC220	Boca BSCC 3,50 x 2,00 m	und	29.058,56	
DEROAC221	Boca BSCC 3,50 x 2,50 m	und	51.917,43	
DEROAC222	Boca BSCC 3,50 x 3,00 m	und	49.759,78	
DEROAC223	Boca BSCC 3,50 x 3,50 m	und	62.025,93	
DEROAC224	Boca BSCC 4,00 x 3,00 m	und	51.916,10	
DEROAC225	Boca BSCC 4,00 x 3,50 m	und	64.254,13	
DEROAC226	Boca BSCC 4,00 x 4,00 m	und	76.003,26	
DEROAC227	Boca BDCC 2,00 x 1,50 m	und	23.201,69	
DEROAC228	Boca BDCC 2,50 x 1,50 m	und	25.195,35	
DEROAC229	Boca BDCC 2,50 x 2,00 m	und	32.534,68	
DEROAC230	Boca BDCC 3,00 x 2,00 m	und	34.648,02	
DEROAC231	Boca BDCC 3,00 x 2,50 m	und	42.657,00	
DEROAC232	Boca BDCC 3,50 x 2,00 m	und	36.960,43	
DEROAC233	Boca BDCC 3,50 x 2,50 m	und	46.567,39	
DEROAC234	Boca BDCC 3,50 x 3,00 m	und	59.352,83	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DEROAC235	Boca BDCC 3,50 x 3,50 m	und	75.787,52	
DEROAC236	Boca BDCC 4,00 x 3,00 m	und	66.494,76	
DEROAC237	Boca BDCC 4,00 x 3,50 m	und	79.824,03	
DEROAC238	Boca BDCC 4,00 x 4,00 m	und	92.558,68	
DEROAC239	Boca BTCC 2,00 x 1,50 m	und	28.779,86	
DEROAC240	Boca BTCC 2,50 x 1,50 m	und	31.881,68	
DEROAC241	Boca BTCC 2,50 x 2,00 m	und	39.776,67	
DEROAC242	Boca BTCC 3,00 x 2,00 m	und	42.894,73	
DEROAC243	Boca BTCC 3,00 x 2,50 m	und	53.897,58	
DEROAC244	Boca BTCC 3,50 x 2,00 m	und	48.427,41	
DEROAC245	Boca BTCC 3,50 x 2,50 m	und	57.321,69	
DEROAC246	Boca BTCC 3,50 x 3,00 m	und	74.664,55	
DEROAC247	Boca BTCC 3,50 x 3,50 m	und	88.709,75	
DEROAC248	Boca BTCC 4,00 x 3,00 m	und	79.618,82	
DEROAC249	Boca BTCC 4,00 x 3,50 m	und	94.846,82	
DEROAC250	Boca BTCC 4,00 x 4,00 m	und	108.117,05	
6.0	DRENAGEM			
DERDREN001	Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 01	m	157,84	
DERDREN002	Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 02	m	117,31	
DERDREN003	Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 03	m	220,82	
DERDREN004	Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 04	m	159,25	
DERDREN005	Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 01	m	166,94	
DERDREN006	Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 02	m	122,81	
DERDREN007	Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 03	m	210,09	
DERDREN008	Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 04	m	150,83	
DERDREN009	Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 05/VPA 05	m	97,15	
DERDREN010	Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 06/VPA 06	m	66,91	
DERDREN011	Dreno longit. prof.p/corte em solo - DPS 01	m	141,76	
DERDREN012	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 02	m	146,13	
DERDREN013	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 03	m	184,25	
DERDREN014	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 04	m	189,51	
DERDREN015	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 05	m	123,71	
DERDREN016	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 06	m	135,88	
DERDREN017	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07	m	180,26	
DERDREN018	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 08	m	194,90	
DERDREN019	Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 01	m	132,26	
DERDREN020	Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 02	m	136,64	
DERDREN021	Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 03	m	181,53	
DERDREN022	Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 04	m	186,78	
DERDREN023	Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 07	m	169,26	
DERDREN024	Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 08	m	181,63	
DERDREN025	Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 01	m	93,27	
DERDREN026	Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 02	m	110,25	
DERDREN027	Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 03	m	56,53	
DERDREN028	Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 04	m	38,65	
DERDREN029	Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 05	m	88,80	
DERDREN030	Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 01	m	80,67	
DERDREN031	Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 02	m	91,49	
DERDREN032	Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 05	m	89,39	
DERDREN033	Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 01	Und	217,13	
DERDREN034	Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 02	Und	260,77	
DERDREN035	Boca de saída p/dreno sub-superficial - BSD 03	und	107,01	
DERDREN036	Boca de saída p/dreno sub-superficial-BSD 04	und	30,26	
DERDREN037	Dreno sub-superficial - DSS 01	m	64,17	
DERDREN038	Dreno sub-superficial - DSS 02	m	41,22	
DERDREN039	Dreno sub-superficial - DSS 03	m	26,75	
DERDREN040	Dreno sub-superficial - DSS 04	m	88,59	
DERDREN041	Dreno PEAD subsuperficial - DSS 01	m	51,13	
DERDREN042	Dreno PEAD subsuperficial - DSS 04	m	66,98	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DERDREN043	Dreno sub-horizontal - DSH 01	m	107,80	
DERDREN044	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	m	103,72	
DERDREN045	Sarjeta triangular de concreto - STC 02	m	92,38	
DERDREN046	Sarjeta triangular de concreto - STC 03	m	84,47	
DERDREN047	Sarjeta triangular de concreto - STC 04	m	63,09	
DERDREN048	Sarjeta triangular de concreto - STC 05	m	98,82	
DERDREN049	Sarjeta triangular de concreto - STC 06	m	86,50	
DERDREN050	Sarjeta triangular de concreto - STC 07	m	77,80	
DERDREN051	Sarjeta triangular de concreto - STC 08	m	59,37	
DERDREN052	Sarjeta canteiro central concreto - SCC 01	m	85,99	
DERDREN053	Sarjeta canteiro central concreto - SCC 02	m	122,52	
DERDREN054	Sarjeta canteiro central concreto - SCC 03	m	95,94	
DERDREN055	Sarjeta canteiro central concreto - SCC 04	m	140,50	
DERDREN056	Sarjeta triangular de grama - STG 01	m	47,45	
DERDREN057	Sarjeta triangular de grama - STG 02	m	40,45	
DERDREN058	Sarjeta triangular de grama - STG 03	m	34,83	
DERDREN059	Sarjeta triangular de grama - STG 04	m	25,90	
DERDREN060	Sarjeta triangular não revestida - STT 01	m	24,86	
DERDREN061	Sarjeta triangular não revestida - STT 02	m	22,32	
DERDREN062	Sarjeta triangular não revestida - STT 03	m	18,67	
DERDREN063	Sarjeta triangular não revestida - STT 04	m	12,93	
DERDREN064	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 01	m	68,81	
DERDREN065	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 02	m	57,22	
DERDREN066	Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 01	m	43,20	
DERDREN067	Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 02	m	26,27	
DERDREN068	Sarjeta trapezoidal não revestida - SZT 01	m	25,62	
DERDREN069	Sarjeta trapezoidal não revestida - SZT 02	m	14,16	
DERDREN070	Meio-fio de concreto - MFC 01 (executado com extrusora)	m	71,35	
DERDREN071	Meio-fio de concreto - MFC 02 (executado com extrusora)	m	62,00	
DERDREN072	Meio-fio de concreto - MFC 03 (executado com extrusora)	m	30,90	
DERDREN073	Meio-fio de concreto - MFC 04 (executado com extrusora)	m	24,31	
DERDREN074	Meio-fio de concreto - MFC 05 (executado com extrusora)	m	25,14	
DERDREN075	Meio-fio de concreto - MFC 06 (executado com extrusora)	m	18,55	
DERDREN076	Meio-fio de concreto - MFC 07 (executado com extrusora)	m	27,91	
DERDREN077	Meio-fio de concreto - MFC 08 (executado com extrusora)	m	47,94	
DERDREN577	Meio-fio de concreto - MFC 09 (executado com extrusora)	m	39,66	
DERDREN670	Meio-fio de concreto - MFC 01 (pré-moldado)	m	98,57	
DERDREN671	Meio-fio de concreto - MFC 02 (pré-moldado)	m	88,63	
DERDREN672	Meio-fio de concreto - MFC 03 (pré-moldado)	m	56,10	
DERDREN673	Meio-fio de concreto - MFC 04 (pré-moldado)	m	49,03	
DERDREN674	Meio-fio de concreto - MFC 05 (pré-moldado)	m	49,85	
DERDREN675	Meio-fio de concreto - MFC 06 (pré-moldado)	m	42,80	
DERDREN676	Meio-fio de concreto - MFC 07 (pré-moldado)	m	53,11	
DERDREN677	Meio-fio de concreto - MFC 08 (pré-moldado)	m	73,97	
DERDREN678	Meio-fio de concreto - MFC 09 (pré-moldado)	m	65,46	
DERDREN078	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 com grelha de concreto	und	2.973,13	
DERDREN079	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 com grelha de concreto	und	2.943,73	
DERDREN080	Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 com grelha de concreto	und	2.914,33	
DERDREN081	Caixa coletora de sarjeta - CCS 04 com grelha de concreto	und	2.873,22	
DERDREN082	Caixa coletora de sarjeta - CCS 05 com grelha de concreto	und	3.610,69	
DERDREN083	Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 com grelha de concreto	und	3.575,46	
DERDREN084	Caixa coletora de sarjeta - CCS 07 com grelha de concreto	und	3.540,25	
DERDREN085	Caixa coletora de sarjeta - CCS 08 com grelha de concreto	und	3.499,09	
DERDREN086	Caixa coletora de sarjeta - CCS 09 com grelha de concreto	und	4.242,28	
DERDREN087	Caixa coletora de sarjeta - CCS 10 com grelha de concreto	und	4.207,05	
DERDREN088	Caixa coletora de sarjeta - CCS 11 com grelha de concreto	und	4.171,83	
DERDREN089	Caixa coletora de sarjeta - CCS 12 com grelha de concreto	und	4.124,85	
DERDREN589	Caixa coletora de sarjeta - CCS 13 com grelha de concreto	und	4.844,90	
DERDREN590	Caixa coletora de sarjeta - CCS 14 com grelha de concreto	und	4.809,68	
DERDREN591	Caixa coletora de sarjeta - CCS 15 com grelha de concreto	und	4.774,46	
DERDREN592	Caixa coletora de sarjeta - CCS 16 com grelha de concreto	und	4.727,50	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DERDREN593	Caixa coletora de sarjeta - CCS 17 com grelha de concreto	und	5.476,49	
DERDREN594	Caixa coletora de sarjeta - CCS 18 com grelha de concreto	und	5.441,28	
DERDREN595	Caixa coletora de sarjeta - CCS 19 com grelha de concreto	und	5.400,17	
DERDREN596	Caixa coletora de sarjeta - CCS 20 com grelha de concreto	und	5.359,07	
DERDREN090	Caixa coletora de talvegue - CCT 01	und	2.569,98	
DERDREN091	Caixa coletora de talvegue - CCT 02	und	2.534,77	
DERDREN092	Caixa coletora de talvegue - CCT 03	und	2.499,54	
DERDREN093	Caixa coletora de talvegue - CCT 04	und	2.452,56	
DERDREN094	Caixa coletora de talvegue - CCT 05	und	3.195,92	
DERDREN095	Caixa coletora de talvegue - CCT 06	und	3.166,52	
DERDREN096	Caixa coletora de talvegue - CCT 07	und	3.131,29	
DERDREN097	Caixa coletora de talvegue - CCT 08	und	3.101,78	
DERDREN098	Caixa coletora de talvegue - CCT 09	und	3.827,49	
DERDREN099	Caixa coletora de talvegue - CCT 10	und	3.798,10	
DERDREN100	Caixa coletora de talvegue - CCT 11	und	3.762,88	
DERDREN101	Caixa coletora de talvegue - CCT 12	und	3.715,88	
DERDREN501	Caixa coletora de talvegue - CCT 13	und	4.430,14	
DERDREN502	Caixa coletora de talvegue - CCT 14	und	4.394,90	
DERDREN503	Caixa coletora de talvegue - CCT 15	und	4.365,50	
DERDREN504	Caixa coletora de talvegue - CCT 16	und	4.318,53	
DERDREN505	Caixa coletora de talvegue - CCT 17	und	5.061,72	
DERDREN506	Caixa coletora de talvegue - CCT 18	und	5.026,51	
DERDREN507	Caixa coletora de talvegue - CCT 19	und	4.997,11	
DERDREN508	Caixa coletora de talvegue - CCT 20	und	4.950,14	
DERDREN102	Descida d'água tipo rap.calha concreto-DAR 01	m	274,60	
DERDREN103	Descida d'água tipo rap.calha concreto-DAR 02	m	166,35	
DERDREN104	Descida d'água tipo rap.canal ret. concreto-DAR 03	m	244,95	
DERDREN105	Descida d'água tipo rap.calha metálica - DAR 04	m	293,93	
DERDREN106	Descida d'água aterros em degraus - DAD 01	m	318,75	
DERDREN107	Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 02	m	414,75	
DERDREN108	Descida d'água aterros em degraus - DAD 03	m	866,44	
DERDREN109	Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 04	m	1.081,25	
DERDREN110	Descida d'água aterros em degraus - DAD 05	m	1.043,17	
DERDREN111	Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 06	m	1.299,53	
DERDREN112	Descida d'água aterros em degraus - DAD 07	m	1.224,75	
DERDREN113	Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 08	m	1.515,55	
DERDREN114	Descida d'água aterros em degraus - DAD 09	m	1.381,23	
DERDREN115	Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 10	m	1.707,64	
DERDREN116	Descida d'água aterros em degraus - DAD 11	m	1.824,42	
DERDREN117	Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 12	m	2.247,93	
DERDREN517	Descida d'água aterros em degraus - DAD 13	m	1.749,93	
DERDREN518	Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 14	m	2.153,73	
DERDREN519	Descida d'água aterros em degraus - DAD 15	m	1.941,93	
DERDREN520	Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 16	m	2.396,06	
DERDREN521	Descida d'água aterros em degraus - DAD 17	m	2.388,68	
DERDREN522	Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 18	m	2.965,98	
DERDREN118	Descida d'água cortes em degraus - DCD 01	m	316,45	
DERDREN119	Descida d'água cortes em degraus - DCD 02	m	472,02	
DERDREN120	Descida d'água cortes em degraus - DCD 03	m	390,13	
DERDREN121	Descida d'água cortes em degraus - DCD 04	m	566,17	
DERDREN122	Entrada d'água - EDA 01	und	76,55	
DERDREN123	Entrada d'água - EDA 02	und	116,55	
DERDREN124	Dissipador de energia - DES 01 para STC 03	und	207,43	
DERDREN424	Dissipador de energia - DES 01 para STC 04	und	204,92	
DERDREN425	Dissipador de energia - DES 01 para SZC 02	und	202,65	
DERDREN125	Dissipador de energia - DES 02 para STC 02	und	246,48	
DERDREN426	Dissipador de energia - DES 02 para SZC 01	und	242,15	
DERDREN126	Dissipador de energia - DES 03 para STC 01	und	278,85	
DERDREN427	Dissipador de energia - DES 03 para VPC 02	und	277,68	
DERDREN428	Dissipador de energia - DES 03 para VPC 04	und	277,68	
DERDREN127	Dissipador de energia - DES 04 para VPC 01	und	335,14	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DERDREN429	Dissipador de energia - DES 04 para VPC 03	und	335,14	
DERDREN128	Dissipador de energia - DEB 01 para DAR 01/02/03	und	570,76	
DERDREN129	Dissipador de energia - DEB 02 para DAD 01/02	und	721,73	
DERDREN130	Dissipador de energia - DEB 03 para DAD 03/04	und	1.802,33	
DERDREN430	Dissipador de energia - DEB 03 para BSTC Ø 0,60M	und	1.699,72	
DERDREN131	Dissipador de energia - DEB 04 para DAD 05/06	und	2.773,52	
DERDREN431	Dissipador de energia - DEB 04 para BSTC Ø 0,80M	und	2.636,80	
DERDREN132	Dissipador de energia - DEB 05 para DAD 07/08	und	3.941,95	
DERDREN432	Dissipador de energia - DEB 05 para BSTC Ø 1,00M	und	3.771,25	
DERDREN133	Dissipador de energia - DEB 06 para DAD 09/10	und	5.450,93	
DERDREN433	Dissipador de energia - DEB 06 para BSTC Ø 1,20M	und	5.247,56	
DERDREN134	Dissipador de energia - DEB 07 para DAD 11/12	und	7.194,18	
DERDREN434	Dissipador de energia - DEB 07 para BSTC Ø 1,50M	und	7.939,88	
DERDREN135	Dissipador de energia - DEB 08 para DAD 13/14	und	5.490,90	
DERDREN435	Dissipador de energia - DEB 08 para BDTC Ø 1,00M	und	5.244,73	
DERDREN535	Dissipador de energia - DEB 09 para DAD 15/16	und	7.593,10	
DERDREN436	Dissipador de energia - DEB 09 para BDTC Ø 1,20M	und	7.298,23	
DERDREN536	Dissipador de energia - DEB 10 para DAD 17/18	und	9.982,27	
DERDREN437	Dissipador de energia - DEB 10 para BDTC Ø 1,50M	und	9.608,24	
DERDREN537	Dissipador de energia - DEB 11 para BTTC 1,00m	und	6.723,14	
DERDREN538	Dissipador de energia - DEB 12 para BTTC 1,20m	und	9.356,45	
DERDREN539	Dissipador de energia - DEB 13 para BTTC 1,50m	und	12.588,89	
DERDREN136	Dissipador de energia - DED 01	und	558,47	
DERDREN137	Boca de lobo simples-BLS 01 com tampa de concreto/Escav. /Compact./Reat.	und	1.086,16	
DERDREN138	Boca de lobo simples-BLS 02 com tampa de concreto/Escav. /Compact./Reat.	und	1.347,07	
DERDREN139	Boca de lobo simples grelha concr. BLS 03	und	1.410,68	
DERDREN140	Boca de lobo simples grelha concr. BLS 04	und	1.649,60	
DERDREN141	Boca de lobo simples grelha concr. BLS 05	und	1.879,28	
DERDREN541	Boca de lobo simples grelha concr. BLS 06	und	2.118,19	
DERDREN542	Boca de lobo simples grelha concr. BLS 07	und	2.357,66	
DERDREN142	Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 01	und	1.801,10	
DERDREN143	Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 02	und	2.193,23	
DERDREN144	Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 03	und	2.595,18	
DERDREN145	Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 04	und	3.008,44	
DERDREN146	Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 05	und	3.379,45	
DERDREN546	Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 06	und	3.781,38	
DERDREN547	Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 07	und	4.173,51	
DERDREN147	Caixa de ligação e passagem - CLP 01	und	1.856,63	
DERDREN148	Caixa de ligação e passagem - CLP 02	und	1.798,65	
DERDREN149	Caixa de ligação e passagem - CLP 03	und	2.534,33	
DERDREN150	Caixa de ligação e passagem - CLP 04	und	3.223,74	
DERDREN151	Caixa de ligação e passagem - CLP 05	und	3.792,93	
DERDREN152	Caixa de ligação e passagem - CLP 06	und	4.724,06	
DERDREN153	Caixa de ligação e passagem - CLP 07	und	2.208,19	
DERDREN154	Caixa de ligação e passagem - CLP 08	und	2.140,56	
DERDREN155	Caixa de ligação e passagem - CLP 09	und	2.952,95	
DERDREN156	Caixa de ligação e passagem - CLP 10	und	3.668,92	
DERDREN157	Caixa de ligação e passagem - CLP 11	und	4.274,36	
DERDREN158	Caixa de ligação e passagem - CLP 12	und	5.197,08	
DERDREN558	Caixa de ligação e passagem - CLP 13	und	3.717,02	
DERDREN559	Caixa de ligação e passagem - CLP 14	und	3.696,07	
DERDREN560	Caixa de ligação e passagem - CLP 15	und	4.134,74	
DERDREN561	Caixa de ligação e passagem - CLP 16	und	4.551,11	
DERDREN562	Caixa de ligação e passagem - CLP 17	und	4.917,82	
DERDREN563	Caixa de ligação e passagem - CLP 18	und	5.486,35	
DERDREN159	Poço de visita - PVI 01	und	2.493,86	
DERDREN160	Poço de visita - PVI 02	und	2.414,58	
DERDREN161	Poço de visita - PVI 03	und	2.875,55	
DERDREN162	Poço de visita - PVI 04	und	3.452,22	
DERDREN163	Poço de visita - PVI 05	und	4.034,77	
DERDREN164	Poço de visita - PVI 06	und	4.951,02	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DERDREN165	Poço de visita - PVI 07	und	2.864,01	
DERDREN166	Poço de visita - PVI 08	und	2.806,02	
DERDREN167	Poço de visita - PVI 09	und	3.307,43	
DERDREN168	Poço de visita - PVI 10	und	3.833,78	
DERDREN169	Poço de visita - PVI 11	und	4.516,19	
DERDREN170	Poço de visita - PVI 12	und	5.481,98	
DERDREN570	Poço de visita - PVI 13	und	3.490,40	
DERDREN571	Poço de visita - PVI 14	und	3.226,44	
DERDREN572	Poço de visita - PVI 15	und	3.777,97	
DERDREN573	Poço de visita - PVI 16	und	4.400,55	
DERDREN574	Poço de visita - PVI 17	und	5.036,26	
DERDREN575	Poço de visita - PVI 18	und	6.051,58	
DERDREN171	Chaminé dos poços de visita - CPV 01	und	1.514,93	
DERDREN172	Chaminé dos poços de visita - CPV 02	und	1.732,08	
DERDREN173	Chaminé dos poços de visita - CPV 03	und	1.937,87	
DERDREN174	Chaminé dos poços de visita - CPV 04	und	2.155,62	
DERDREN175	Chaminé dos poços de visita - CPV 05	und	2.361,42	
DERDREN176	Chaminé dos poços de visita - CPV 06	und	2.578,55	
DERDREN177	Chaminé dos poços de visita - CPV 07	und	2.784,94	
DERDREN178	Tubulação de drenagem urbana Ø=0,40m s/berço	m	275,65	
DERDREN179	Tubulação de drenagem urbana Ø=0,60m s/berço com Tubos CA-2	m	425,32	
DERDREN180	Tubulação de drenagem urbana Ø=0,80m s/berço com Tubos CA-2	m	580,22	
DERDREN181	Tubulação de drenagem urbana Ø=1,00m s/berço com Tubos CA-2	m	829,27	
DERDREN182	Tubulação de drenagem urbana Ø=1,20m s/berço com Tubos CA-2	m	1.097,79	
DERDREN582	Tubulação de drenagem urbana Ø=1,50m s/berço com Tubos CA-2	m	1.556,64	
DERDREN183	Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 01	m	310,66	
DERDREN184	Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 02	m	370,77	
DERDREN185	Transposição de segmento de sarjetas-TSS 03	m	552,38	
DERDREN186	Transposição de segmento de sarjetas-TSS 04	m	479,89	
DERDREN187	Transposição de segmento de sarjetas-TSS 05	m	431,69	
DERDREN188	Transposição de segmento de sarjetas-TSS 06	m	407,25	
DERDREN189	Tampa de ferro p/ caixa coletora - TCC 02	und	405,50	
DERDREN190	Tampa concreto de p/caixa coletora (4 nervuras)-TCC 01	und	279,88	
DERDREN191	Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL+PVC Ø=2,4mm	m³	600,97	
DERDREN192	Muro gabião cx1,00 alt.8X10 ZN/AL+PVC Ø=2,4mm	m³	495,91	
DERDREN193	Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL Ø=2,7mm	m³	545,34	
DERDREN194	Muro gabião cx 1,00 alt.8X10,ZN/AL Ø=2,7mm	m³	476,65	
DERDREN195	Gabião colchão esp 0,23m 6X8ZN/AL+PVC Ø=2,00mm	m²	165,28	
DERDREN196	Gabião colchão esp. 0,30m 6X8ZN/AL+PVC Ø=2,00mm	m²	194,16	
DERDREN197	Gabião saco D=0,65m 8X10ZN/AL+PVC Ø=2,40mm	m³	506,80	
DERDREN198	Colchão drenante (camada drenante)	m³	128,17	
DERDREN199	Colchão drenante (camada filtrante)	m³	98,60	
DERDREN200	Dispositivo Drenagem Superf. (Depressão) em Concr. armado com 2,0 metros de largura	m	560,86	
7.0	CONSERVAÇÃO / RESTAURAÇÃO			
DERCONS001	Desm. e limpeza lateral c/ arv. diam. até 0,15m	m²	0,50	
DERCONS002	Roçada manual - Limpeza lateral da vegetação	m²	0,31	
DERCONS003	Conformação mecânica de sarjeta	m	2,74	
DERCONS004	Construção mecanizada de valeta	m	8,96	
DERCONS005	Conformação da plataforma sem adição de material	m²	0,26	
DERCONS006	Conformação da plataforma (com homog. escarif. e compac.)	m²	1,12	
DERCONS007	Recomposição de aterro	m³	22,33	
DERCONS008	Bota-fora (escav., carga e transporte, DMT = 0,05 km)	m³	2,45	
DERCONS009	Compactação manual	m³	21,45	
DERCONS010	Espalhamento	m³	3,29	
DERCONS011	Limpeza de valetas e obras abertas	m	5,08	
DERCONS012	Roçada manual (capina)	m²	0,68	
DERCONS013	Bota-fora (escavação e carga)	m³	2,37	
DERCONS014	Recomposição do revestimento primário	m³	30,01	
DERCONS015	Limpeza e desobstrução de bueiros simples	m	55,93	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DERCONS016	Limpeza e desobstrução de bueiros duplos	m	111,86	
DERCONS017	Limpeza e desobstrução de bueiros triplos	m	167,79	
DERCONS018	Escav., Carga, Descarga, Espalham. e Compactação de Mater. p/ Revest. Primário	m³	19,95	
DERCONS518	Escav., Carga, Descarga, Espalham. de Mater. p/ Revest. Primário	m³	16,02	
DERCONS519	Limpeza Lateral da Vegetação com utilização de Motoniveladora	m²	0,18	
DERCONS031	Reconstrução de BSTC Ø=0,60 m, com berço de cascalho	m	460,14	
DERCONS032	Reconstrução de BSTC Ø=0,80 m, com berço de cascalho	m	587,20	
DERCONS033	Reconstrução de BSTC Ø=1,00 m, com berço de cascalho	m	841,16	
DERCONS034	Reconstrução de BSTC Ø=1,20 m, com berço de cascalho	m	1.035,92	
DERCONS035	Reconstrução de BDTC Ø=1,00 m, com berço de cascalho	m	1.566,25	
DERCONS036	Reconstrução de BDTC Ø=1,20 m, com berço de cascalho	m	1.947,75	
DERCONS037	Reconstrução de BTTC Ø=1,00 m, com berço de cascalho	m	2.293,30	
DERCONS038	Reconstrução de BTTC Ø=1,20 m, com berço de cascalho	m	2.865,43	
DERCONS039	Roadagem mecanizada	ha	480,09	
DERCONS040	Micro-revestimento a frio - Microflex 0,8cm (exclusive emulsão polim.)	m²	2,03	
DERCONS041	Micro-revestimento a frio - Microflex 1,5 cm (exclusive emulsão polim.)	m²	3,72	
DERCONS042	Micro-revestimento a frio - Microflex 2,0 cm BC (exclusive emulsão polim.)	m²	4,88	
DERCONS043	Micro-revestimento a frio-Microflex-2,5 cm BC (exclusive emulsão polim.)	m²	6,05	
DERCONS044	Lama asf. fina incl. filler, areia, pó de pedra (exclusive RL-1C)	m²	1,75	
DERCONS045	Lama asf. grossa incl. filler, areia, pó de pedra (exclusive RL-1C)	m²	3,26	
DERCONS046	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	m³	17,70	
DERCONS047	Remoção manual de revestimento betuminoso	m³	377,07	
DERCONS048	Remoção mecanizada da camada granular pavimento	m³	11,81	
DERCONS049	Demolição de dispositivos de concreto simples	m³	264,29	
DERCONS050	Demolição de dispositivos de concreto armado	m³	786,13	
DERCONS051	Capa selante com pedrisco BC (exclusive emulsão RR-2C)	m²	1,37	
DERCONS052	Capa selante com areia AC (exclusive emulsão RR-2C)	m²	1,04	
DERCONS053	Mistura betuminosa em betoneira AC/BC (exclusive emulsão RM - 1C)	m³	184,38	
DERCONS054	Mistura betuminosa usinada a frio (exclusive emulsão RM - 1C)	m³	170,46	
DERCONS055	Mistura betuminosa usinada a quente (exclusive CAP 50/70)	m³	354,97	
DERCONS056	Remendo prof.c/demolição manual (com PMF, exclusive RM - 1C)	m³	544,11	
DERCONS057	Remendo prof.c/demolição mecanizada (com PMF, exclusive RM - 1C)	m³	376,17	
DERCONS058	Recomposição parcial cerca c/ mourão de concr.-arame	m	10,06	
DERCONS059	Recomp. parcial cerca c/ mourão de madeira - arame	m	8,63	
DERCONS060	Tapa-buraco (com PMF - exclusive emulsão RM - 1C)	m³	673,23	
DERCONS061	Tapa-buraco com CBUQ - CAP 50/70 (exclusive Cap-50/70)	m³	755,94	
DERCONS062	Remendo prof. c/demolição manual (com CBUQ, exclusive CAP 50/70)	m³	558,66	
DERCONS063	Remendo prof. c/demolição mecanizada (com CBUQ, exclusive CAP 50/70)	m³	390,72	
8.0	SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES			
DERSIN001	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. suporte e travessa	m²	440,61	
DERSIN002	Placa de Advertência 1,20 x 0,80m A=0,96 m² (Incl. Sup e Trav) Totalmente Refletiva	und	422,99	
DERSIN003	Placa de regulam.triangular L=0,80 m, A=0,2771 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. refletiva	und	122,09	
DERSIN004	Placa de advertência 1,00 X 1,00 m, A=1,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	440,61	
DERSIN005	Placa de informação 2,00 X 1,00 m, A=2,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	881,22	
DERSIN006	Placa de regulamentação Ø=1,00 m, A=0,7854 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	346,05	
DERSIN007	Placa de informação 2,00 X 0,50 m, A=1,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	440,61	
DERSIN008	Placa de advertência 0,80 X 0,80 m, A=0,64 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	281,99	
DERSIN009	Placa de regulamentação Ø=0,80 m, A=0,5027 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	221,50	
DERSIN010	Placa de octogonal L=0,3314 m, A=0,5302 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	233,61	
DERSIN011	Placa de indicação 1,00 X 1,50 m, A=1,50 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	660,92	
DERSIN012	Placa de informação 2,00 X 1,20 m, A=2,40 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	1.057,47	
DERSIN013	Placa de regulam. triangular L=1,00 m, A= 0,4330 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	190,78	
DERSIN014	Placa de informação 2,00 X 1,50 m, A=3,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	1.321,83	
DERSIN015	Pintura de setas e zebrações - tinta base acrílica p/ 2 anos	m²	44,35	
DERSIN016	Escudo de identif.de rodovias 0,65 X 0,60 m, A=0,39 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	171,84	
DERSIN017	Marco quilométrico 0,50 X 0,67 m, A=0,34 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	149,81	
DERSIN018	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	und	68,90	
DERSIN019	Defensa semi-maleável simples (forn./ impl.)	m	362,69	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - (DER-RO)				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS SEM B.D.I. (30,37 %) - MAR/2019				
PREÇOS REFERENCIAIS DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM TRANSP. AGREGADOS (AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO)
DERSIN020	Forn. e implantação de balizador de concreto	und	53,02	
DERSIN021	Pintura de faixas horizontais - tinta base acrílica p/ 2 anos	m²	29,01	
DERSIN022	Placa de informação de obra 4,00 X 2,00 m, A=8,00 m² (incl.sup.e trav.)	m²	211,94	
DERSIN023	Placa octogonal L=0,4142 m, A=0,8285 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	365,05	
DERSIN024	Placa de regulam. Ø=1,20 m, A=1,1310 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva	und	498,33	
DERSIN025	Remoção de cercas	m	8,47	
DERSIN026	Cerca de arame farpado com mourão de conc. p/área patrim. de aeroportos	m	52,42	
DERSIN027	Cerca de arame liso zincado com mourão de concreto seção quadrada	m	48,81	
DERSIN028	Cerca de arame liso zincado com mourão de madeira de lei	m	27,46	
DERSIN029	Enrocamento de pedra de mão arrumada	m³	240,73	
DERSIN030	Enrocamento de pedra de mão jogada	m³	109,26	
DERSIN031	Gabião tipo caixa	m³	223,00	
DERSIN032	Gabião tipo saco	m³	373,09	
DERSIN033	Lombada (3,70 X 8,00 X 0,25 m)	und	6.399,54	
DERSIN034	Sonorizador (8,00 X 4,00 X 0,22 m)	und	6.255,34	
DERSIN035	Hidrossemeadura	m²	1,72	
DERSIN036	Remoção de bueiros existentes	m	129,26	
DERSIN037	Enrocamento de pedra argamassada	m³	623,25	
DERSIN038	Conform. área de jazida e empréstimo, c/espalham. de material vegetal	m²	1,51	
DERSIN039	Fornecimento de pedra rachão inclusive estabilização e compactação	m³	216,27	
DERSIN040	Enleivamento	m²	10,23	
DERSIN042	Revestimento vegetal com gramas em leivas	m²	10,01	
DERSIN043	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	und	19,82	
DERSIN044	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	und	52,00	
DERSIN045	Forn. e colocação de tacha reflet. bidirecional	und	23,45	
DERSIN046	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	und	57,82	
DERSIN047	Rip-Rap de sacos de argamassa de solo-cimento	m³	475,46	
DERSIN048	Remoção e recolocação de cercas de arame	m	23,39	
DERSIN049	Pedestal de inauguração incluindo placa de aço escovado	un	1.201,54	
DERSIN050	Lombada (3,7x8,0x0,10m) em CBUQ EXCLUSIVE Cap 50/70, RR 1C	und	1.148,38	
DERSIN051	Sonorizador (8,0x8,0x0,025m)em CBUQ EXCLUSIVE Cap 50/70, RR 1C	und	2.765,08	
DERSIN052	Película refletiva Lentes Inclusas p/ Sinalização de defensas metálicas	m²	134,22	
DERSIN053	Pórtico Simples 11,00 a 15,00m p/placa até 24m²(exclusive placa)-inclusive fundação	und	50.469,51	
DERSIN054	Conf.e assentamento de placa sinal.tot.refletiva - chapa recuperada	m²	246,49	
DERSIN055	Calçada em Concr 20mpa.esp.0,05m c/ juntas cada metro, incl. Lanç.espalh.rampa acesso	m²	59,10	
DERSIN056	Blocos Pré-Mold. em Concr. Intertrav.(pavi s)) esp. 8,0 cm com Colchão de Areia esp. 5,0	m²	105,59	
9.0	PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO			
DERSEGT001	PCMSO - (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)	UN	3.436,74	
DERSEGT002	PPRA - (Programa de Prevenção de Risco Ambiental)	UN	2.453,56	
DERSEGT003	PCMAT (Progr.de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Ind. da Const. Civil)	und	3.927,70	
DERSEGT004	Área de Vivência	m²	419,69	
	OBS. Área de Vivência - abaixo de 20 trabalhadores - 38,0 m²			
	OBS. Área de Vivência - para 20 trabalhadores ou mais - 57,0 m²			
10.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
DERSPREL001	Serviços Topográf. p/ Controle Geométr. Obras de Constr. Rodov. (Terrapl. e Pav.)	km	6.314,45	
DERSPREL002	Serviços Topográf. p/ Controle Geométrico de Obras de Pavimentação Urbana	km	3.812,39	
DERSPREL003	PCA, PRAD e Licenciamento Ambiental de Jazidas de Cascalho	m²		
CONSIDERAÇÕES PARA O PCA / PRAD:				
1 - A área a ser considerada deverá ser somente aquela explorada na extração do cascalho.				
2 - Se ocorrer mais de uma jazida coincidente no mesmo trecho, a área de licenciamento de jazida considerada deverá ser o somatório das áreas exploradas para obtenção do cascalho.				
3 - Se ocorrer mais de uma jazida <u>não</u> coincidente no mesmo trecho, deverá ser considerada 01 (um) PCA/PRAD para cada jazida.				