

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					
DERAUX029 Fornecedor 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	4,95000	1,65				
AM02	Aço D=6,3 mmCA 25	0,33330	kg	4,91000	1,64				
AM03	Aço D=10 mmCA 25	0,33330	kg	4,81000	1,60				
							Custo Total do Material ----->		4,89
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		4,89
							Lucro e Despesas Indiretas		
							Preço Unitário Total R\$		4,89

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX030 Fornecedor de Aço CA-50			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			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	4,56000	2,28		
AM05	Aço D=10 mmCA 50	0,50000	kg	4,22000	2,11		
Custo Total do Material ----->							4,39
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						4,39	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						4,39	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX031 Fornecedor de Aço CA-60				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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		
AM06	Aço D=4,2 mmCA 60	0,33330	kg	4,68000	1,56		
AM07	Aço D=5,0 mmCA 60	0,33330	kg	4,58000	1,53		
AM08	Aço D=6,0 mmCA 60	0,33340	kg	4,87000	1,62		
Custo Total do Material ----->							4,71
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						4,71	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						4,71	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX032 Areia comercial		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					
		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	57,43000	57,43		
Custo Total do Material ----->							57,43
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						57,43	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						57,43	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX033 Brita Comercial		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					
		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		
AM35	Brita 1	0,33330	m³	100,25000	33,41		
AM36	Brita 2	0,33330	m³	93,00000	31,00		
AM37	Brita 3	0,33340	m³	92,33000	30,78		
Custo Total do Material ----->							95,19
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	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total						95,19	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						95,19	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX034 Avenaria de pedra argamassada AC/PC			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			Prod. Equipe: 1,00				m³
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		181,06	21,97	1,81
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,81
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00		18,1100		18,11	
T701	Servente	4,00		12,8200		51,28	
Custo Horário da Mão de Obra --->							69,39
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		14,23
Custo Horário de Execução --->							85,43
Custo Unitário de Execução --->							85,43
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	0,80000	m³	87,08000		69,66	
Custo Total do Material ----->							69,66
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,32000	m³	517,78		165,69	
Custo Total das Atividades ----->							165,69
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		
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-1	1,20000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							320,78
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							320,78

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					Prod. Equipe: 1,00		m²
DERAUX035 Alvenaria de tijolos							
A	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	18,1100			12,68	
T701	Servente	1,50	12,8200			19,23	
Custo Horário da Mão de Obra --->							31,91
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		6,54
Custo Horário de Execução --->							38,45
Custo Unitário de Execução --->							38,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	5,59000	kg	0,66000	3,69		
M702	Cal hidratada	5,59000	kg	0,70000	3,91		
M703	Tijolo 20 x 30 cm	32,00000	un	0,48000	15,36		
Custo Total do Material ----->							22,96
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,03730	m³	57,43	2,14		
Custo Total das Atividades ----->							2,14
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,00560	40,00	20,6000	0,12		
M702	Cal hidratada	0,00560	40,00	20,6000	0,12		
M703	Tijolo 20 x 30 cm	0,03200	40,00	20,6000	0,66		
Custo Total Transp.Materiais ----->							0,90
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,05600			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						64,45	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						64,45	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX051 Solo local / selo de argila apilado			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			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	35,2400			1,76	
T701	Servente	2,50	12,8200			32,05	
Custo Horário da Mão de Obra --->							33,81
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,93	
Custo Horário de Execução --->							40,74
Custo Unitário de Execução --->							27,16
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.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						27,16	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						27,16	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX052 Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		Prod. Equipe: 571,00	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		233,47	26,18	233,47
Custo Horário dos Equipamentos ----->							233,47
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50		35,2400			17,62
T701	Servente	2,00		12,8200			25,64
Custo Horário da Mão de Obra --->							43,26
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		6,71
Custo Horário de Execução --->							283,44
Custo Unitário de Execução --->							0,50
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.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							0,50
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							0,50

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX054 Expurgo de jazida (const e restr)				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		Prod. Equipe: 106,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		233,47	26,18	233,47
Custo Horário dos Equipamentos ----->							233,47
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,30	35,2400		10,57		
T701	Servente	2,00	12,8200		25,64		
Custo Horário da Mão de Obra --->							36,21
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		5,62
Custo Horário de Execução --->							275,30
Custo Unitário de Execução --->							2,60
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							2,60
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							2,60

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX058 Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		Prod. Equipe: 165,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		233,47	26,18	233,47
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	0,78	0,22	189,93	27,08	154,10
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,77	0,23	263,59	26,18	208,99
Custo Horário dos Equipamentos ----->							596,56
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T701	Servente	3,00	12,8200		38,46		
Custo Horário da Mão de Obra --->							73,70
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		15,12
Custo Horário de Execução --->							685,38
Custo Unitário de Execução --->							4,15
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.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							6,75
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							6,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				Prod. Equipe: 36,00		m³	
DERAUX059 Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,35		263,59	26,18	92,26
E203	Compressor de Ar 762 pcm (155KW)	1,00	1,00		173,67	18,47	173,67
E204	Martelete - Perfuratriz manual	1,00	1,00		18,27	17,13	18,27
E205	Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00		39,39	18,47	39,39
E433	Caminhão Basculante para Rocha 18t (191KW)	2,00	0,69		229,54	21,97	316,77
Custo Horário dos Equipamentos ----->							640,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T512	Encarregado de britagem	1,00	49,8500		49,85		
T601	Blaster	1,00	27,5300		27,53		
T701	Servente	1,00	12,8200		12,82		
Custo Horário da Mão de Obra --->							90,20
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		18,50
Custo Horário de Execução --->							749,06
Custo Unitário de Execução --->							20,81
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M326	Série de brocas S-12 D=22 mm	0,00080	un	391,60000	0,31		
M501	Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,42000	kg	5,81000	2,44		
M503	Espoleta comum nº 8	0,01300	un	1,80000	0,02		
M505	Cordel detonante NP 10	0,80000	m	1,51000	1,21		
M507	Retardador de cordel	0,04000	un	20,54000	0,82		
M508	Estopim	0,02500	m	1,04000	0,03		
M945	Haste para perfuratriz de esteira	0,00100	un	628,97000	0,63		
M946	Luva para perfuratriz de esteira	0,00100	un	190,65000	0,19		
M947	Punho para perfuratriz de esteira	0,00008	un	661,76000	0,05		
M948	Coroa para perfuratriz de esteira	0,00007	un	376,26000	0,03		
M980	Indenização de jazida	1,00000	m³	2,60000	2,60		
Custo Total do Material ----->							8,33
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,5	0,35		
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr.)	0,20000	m³	2,6	0,52		
Custo Total das Atividades ----->							0,87
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						30,01	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						30,01	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				Prod. Equipe: 22,00		m³	
DERAUX060 Rocha p/ britagem com perfuratriz manual							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,51		160,82	26,18	82,02
E204	Martelete - Perfuratriz manual	4,00	1,00		18,27	17,13	73,08
E223	Compressor de Ar 360pcm (82KW)	1,00	1,00		97,97	18,47	97,97
E405	Caminhão Basculante 8,0 m³ (13,0 t) (210KW) p/ Rocha	1,00	0,92		190,10	21,97	174,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							427,96
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T512	Encarregado de britagem	1,00	49,8500		49,85		
T601	Blaster	1,00	27,5300		27,53		
T701	Servente	1,00	12,8200		12,82		
Custo Horário da Mão de Obra --->							90,20
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		18,50
Custo Horário de Execução --->							536,66
Custo Unitário de Execução --->							24,39
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M326	Série de brocas S-12 D=22 mm	0,00300	un	391,60000	1,17		
M501	Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,42000	kg	5,81000	2,44		
M503	Espoleta comum nº 8	0,01300	un	1,80000	0,02		
M505	Cordel detonante NP 10	0,80000	m	1,51000	1,21		
M507	Retardador de cordel	0,04000	un	20,54000	0,82		
M508	Estopim	0,02500	m	1,04000	0,03		
M980	Indenização de jazida	1,00000	m³	2,60000	2,60		
Custo Total do Material ----->							8,29
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX053	Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	0,70000	m²	1,06	0,74		
DERAUX055	Expurgo de jazida (consv)	0,20000	m³	5,72	1,14		
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 Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							34,56
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							34,56

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					Prod. Equipe: 66,00		m³
DERAUX061 Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,24		263,59	26,18	63,26
E226	Conjunto de Britagem p/ produção de Rachão - 80,0m³/h (120KW)	1,00	1,00		203,05	27,08	203,05
E504	Grupo Gerador 288 KVA (230KW)	1,00	1,00		195,50		195,50
Custo Horário dos Equipamentos ----->							461,81
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T512	Encarregado de britagem	1,00	49,8500		49,85		
T701	Servente	8,00	12,8200		102,56		
Custo Horário da Mão de Obra --->							152,41
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		23,64
Custo Horário de Execução --->							637,86
Custo Unitário de Execução --->							9,66
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	65,96	1,00		
DERAUX059	Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira	0,57000	m³	30,01	17,11		
Custo Total das Atividades ----->							18,11
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							27,77
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							27,77

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX062 Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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	87,08000	87,08		
Custo Total do Material ----->							87,08
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		
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						87,08	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						87,08	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX068 Pedra de mão produzida manualmente (consv)				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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	12,8200			38,46	
Custo Horário da Mão de Obra --->							38,46
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		7,89
Custo Horário de Execução --->							46,35
Custo Unitário de Execução --->							46,35
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	34,56	19,70		
Custo Total das Atividades ----->							19,70
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						66,05	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						66,05	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX069 Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) faixa "C"acabada				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	90,19	18,47	35,68
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	1,00	0,56	0,44	141,66	18,47	87,46
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	2,00	0,29	0,71	151,31	18,47	113,99
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,24	0,76	4,83		1,16
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	1,00	0,81	0,19	172,24	27,08	144,66
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,53	1,00		186,36	21,97	285,13
Custo Horário dos Equipamentos ----->							668,08
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	49,8500		49,85		
T701	Servente	8,00	12,8200		102,56		
Custo Horário da Mão de Obra --->							152,41
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		23,64
Custo Horário de Execução --->							844,13
Custo Unitário de Execução --->							11,26
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	109,95	109,95		
Custo Total das Atividades ----->							109,95
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,05500					
M905	Filler (cimento)	0,02800	40,00	20,60	0,58		
Custo Total Transp.Materiais ----->							0,58
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							121,79
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							121,79

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX070 Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica)			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			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	90,19	18,47	54,33
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,50	0,50	4,83		2,42
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		18,32		36,64
E111	Equip.distr. Asfalto montado em caminhão (175KW)	1,00	1,00		161,95	21,97	161,95
Custo Horário dos Equipamentos ----->							255,34
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	49,8500		49,85		
T701	Servente	3,00	12,8200		38,46		
Custo Horário da Mão de Obra --->							88,31
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		13,70
Custo Horário de Execução --->							357,35
Custo Unitário de Execução --->							0,21
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M104	Emulsão asfáltica RR-1C entregue Rondônia	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		
M104	Emulsão asfáltica RR-1C entregue Rondônia	0,00050					
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							0,21
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							0,21

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX071 Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		Prod. Equipe: 75,00	t
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,26	0,74	263,59	26,18	87,91
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		18,32		36,64
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		131,02		131,02
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	1,00	1,00		295,82	27,08	295,82
E501	Grupo Gerador 36/40 KVA (32KW)	1,00	1,00		29,62		29,62
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,62		124,62
Custo Horário dos Equipamentos ----->							705,63
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T701	Servente	8,00	12,8200		102,56		
Custo Horário da Mão de Obra --->							137,80
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		21,37
Custo Horário de Execução --->							864,80
Custo Unitário de Execução --->							11,53
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M003	Óleo combustivel1A	8,00000	l	2,97000	23,76		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,05500	t				
M905	Filler (cimento)	28,00000	kg	0,66000	18,48		
Custo Total do Material ----->							42,24
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,05330	m³	57,43	3,06		
DERAUX033	Brita Comercial	0,55800	m³	95,19	53,12		
Custo Total das Atividades ----->							56,18
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							109,95
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							109,95

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX072 Usinagem de CBUQ (binder) AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		Prod. Equipe: 75,00	t
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,27	0,73	263,59	26,18	90,28
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		18,32		36,64
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		131,02		131,02
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	1,00	1,00		295,82	27,08	295,82
E501	Grupo Gerador 36/40 KVA (32KW)	1,00	1,00		29,62		29,62
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,62		124,62
Custo Horário dos Equipamentos ----->							708,00
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T701	Servente	8,00	12,8200		102,56		
Custo Horário da Mão de Obra --->							137,80
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		21,37
Custo Horário de Execução --->							867,17
Custo Unitário de Execução --->							11,56
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M003	Óleo combustivel1A	8,00000	l	2,97000	23,76		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,05000	t				
Custo Total do Material ----->							23,76
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,16100	m³	57,43	9,25		
DERAUX033	Brita Comercial	0,47300	m³	95,19	45,02		
Custo Total das Atividades ----->							54,27
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							89,59
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							89,59

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX076 Usinagem de brita graduada BC			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			Prod. Equipe: 121,00				m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,98	0,02	263,59	26,18	258,84
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		147,17	27,08	147,17
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,62		124,62
Custo Horário dos Equipamentos ----->							530,63
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400			35,24	
T701	Servente	5,00	12,8200			64,10	
Custo Horário da Mão de Obra --->							99,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			15,41	
Custo Horário de Execução --->							645,38
Custo Unitário de Execução --->							5,33
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	1,60000	m³	95,19	152,30		
Custo Total das Atividades ----->							152,30
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							157,63
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							157,63

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)							
DERAUX077 Usinagem de solo-brita BC							Prod. Equipe: 121,00 m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,93	0,07	263,59	26,18	246,97
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		147,17	27,08	147,17
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,62		124,62
Custo Horário dos Equipamentos ----->							518,76
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00		35,2400		35,24	
T701	Servente	5,00		12,8200		64,10	
Custo Horário da Mão de Obra --->							99,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		15,41
Custo Horário de Execução --->							633,51
Custo Unitário de Execução --->							5,24
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,64000	m³	95,19		60,92	
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,50		0,35	
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,60		0,52	
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,96000	m³	6,75		6,48	
Custo Total das Atividades ----->							68,27
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 Unitário Direto Total							73,51
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							73,51

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX078 Usinagem de solo-cimento			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			Prod. Equipe: 121,00				m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,92	0,08	263,59	26,18	244,60
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		147,17	27,08	147,17
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,62		124,62
Custo Horário dos Equipamentos ----->							516,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400			35,24	
T701	Servente	6,00	12,8200			76,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							112,16
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			17,40	
Custo Horário de Execução --->							645,95
Custo Unitário de Execução --->							5,34
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32	176,00000	kg	0,66000		116,16	
Custo Total do Material ----->							116,16
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,50		0,35	
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,60		0,52	
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,15000	m³	6,75		7,76	
Custo Total das Atividades ----->							8,63
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							130,13
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							130,13

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX079 Usinagem de solo melhorado com cimento.				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		Prod. Equipe: 125,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,82	0,18	263,59	26,18	220,86
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		147,17	27,08	147,17
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,62		124,62
Custo Horário dos Equipamentos ----->							492,65
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T701	Servente	6,00	12,8200		76,92		
Custo Horário da Mão de Obra --->							112,16
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		17,40
Custo Horário de Execução --->							622,21
Custo Unitário de Execução --->							4,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	88,00000	kg	0,66000	58,08		
Custo Total do Material ----->							58,08
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,50	0,35		
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,60	0,52		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,15000	m³	6,75	7,76		
Custo Total das Atividades ----->							8,63
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							71,69
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							71,69

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX080 Usinagem de P.M.F. DENSO			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			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	263,59	26,18	68,91
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		18,32		36,64
E115	Usina Misturadora - pré mist. a frio 60 t/h (43 kW)	1,00	1,00		58,78	27,08	58,78
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00		76,50		76,50
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 ----->							240,83
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400			35,24	
T701	Servente	6,00	12,8200			76,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							112,16
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			17,40	
Custo Horário de Execução --->							370,39
Custo Unitário de Execução --->							16,84
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M109	Emulsão asfáltica RL-1C entregue Rondônia	0,19800	t	72,71000		38,77	
M705	Pó de pedra	0,53320	m³				
Custo Total do Material ----->							38,77
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial - (Brita 3/4" OU 5/8")	0,26660	m³	95,19		25,38	
DERAUX033	Brita Comercial - (Pedrisco 3/8" ou 1/4")	0,53320	m³	95,19		50,76	
Custo Total das Atividades ----->							76,14
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							131,75
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							131,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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	263,59	26,18	68,91
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		18,32		36,64
E115	Usina Misturadora - pré mist. a frio 60 t/h (43 kW)	1,00	1,00		58,78	27,08	58,78
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00		76,50		76,50
Custo Horário dos Equipamentos ----->							240,83
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T701	Servente	6,00	12,8200		76,92		
Custo Horário da Mão de Obra --->							112,16
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		17,40
Custo Horário de Execução --->							370,39
Custo Unitário de Execução --->							16,84
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão asfáltica RM-1C entregue Rondônia	0,14000	t				
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,18000	m³	57,43	10,34		
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000	m³	95,19	119,94		
Custo Total das Atividades ----->							130,28
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							147,12
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							147,12

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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		27,82		5,01
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		1,93		0,35
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	1,00	18,1100		18,11		
T701	Servente	1,00	12,8200		12,82		
Custo Horário da Mão de Obra --->							30,93
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		6,34
Custo Horário de Execução --->							42,63
Custo Unitário de Execução --->							42,63
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	7,10000	0,71		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	1,15000	m	5,85000	6,73		
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	1,92000	m	4,92000	9,45		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,29000	m	2,81000	3,62		
M621	Desmoldante	0,02000	kg	6,22000	0,12		
Custo Total do Material ----->							20,63
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							63,26
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							63,26

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				Prod. Equipe: 1,00		m²	
DERAUX085 Fôrma de placa compensada resinada							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00		27,82		5,01
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		1,93		0,35
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	0,70	18,1100		12,68		
T701	Servente	0,70	12,8200		8,97		
Custo Horário da Mão de Obra --->							21,65
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,44
Custo Horário de Execução --->							31,45
Custo Unitário de Execução --->							31,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	7,10000	0,71		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,70000	m	5,85000	4,10		
M410	Compensado resinado 18 mm	0,40000	m²	24,58000	9,83		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,39000	m	2,81000	3,91		
M621	Desmoldante	0,02000	kg	6,22000	0,12		
Custo Total do Material ----->							18,67
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	0,34000	kg	4,89	1,66		
Custo Total das Atividades ----->							1,66
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							51,78
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							51,78

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				Prod. Equipe: 1,00		m²	
DERAUX086 Fôrma de placa compensada plastificada							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00		27,82		5,01
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		1,93		0,35
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	0,70	18,1100		12,68		
T701	Servente	0,70	12,8200		8,97		
Custo Horário da Mão de Obra --->							21,65
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,44
Custo Horário de Execução --->							31,45
Custo Unitário de Execução --->							31,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	7,10000	0,71		
M406	Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	0,70000	m	5,85000	4,10		
M411	Compensado plastificado de 18 mm	0,40000	m²	32,87000	13,15		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,39000	m	2,81000	3,91		
Custo Total do Material ----->							21,87
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	0,34000	kg	4,89	1,66		
Custo Total das Atividades ----->							1,66
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							54,98
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							54,98

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX087 Forma para tubulão			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			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		27,82		5,01
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		1,93		0,35
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T603	Carpinteiro	0,49	18,1100			8,87	
T701	Servente	0,49	12,8200			6,28	
Custo Horário da Mão de Obra --->							15,15
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,11	
Custo Horário de Execução --->							23,62
Custo Unitário de Execução --->							23,62
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,02000	kg	7,10000	0,14		
M332	Parafuso 1/2" x 3" com porca,	0,02000	kg	20,88000	0,42		
M345	Chapa de aço n. 28 fina galvanizada	0,22000	kg	6,40000	1,41		
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	0,54000	m	4,80000	2,59		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,75000	m	2,81000	4,92		
Custo Total do Material ----->							9,48
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						33,10	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						33,10	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX089 Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,23		0,48
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,36	17,13	36,72
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							86,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	18,1100		18,11		
T701	Servente	14,00	12,8200		179,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		40,53
Custo Horário de Execução --->							324,94
Custo Unitário de Execução --->							129,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	200,00000	kg	0,66000	132,00		
Custo Total do Material ----->							132,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,71000	m³	57,43	40,78		
DERAUX033	Brita Comercial	0,74000	m³	95,19	70,44		
Custo Total das Atividades ----->							111,22
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,20000	40,00	20,60	4,12		
Custo Total Transp.Materiais ----->							4,12
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							377,32
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							377,32

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,23		0,48
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,36	17,13	36,72
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							86,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	18,1100		18,11		
T701	Servente	14,00	12,8200		179,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		40,53
Custo Horário de Execução --->							324,94
Custo Unitário de Execução --->							129,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	315,00000	kg	0,66000	207,90		
Custo Total do Material ----->							207,90
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,61200	m³	57,43	35,15		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	95,19	69,97		
Custo Total das Atividades ----->							105,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31500	40,00	20,60	6,49		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,49
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							449,49
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							449,49

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,23		0,48
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,36	17,13	36,72
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							86,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00		18,1100			18,11
T701	Servente	14,00		12,8200			179,48
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%		40,53	
Custo Horário de Execução --->							324,94
Custo Unitário de Execução --->							129,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	315,00000	kg	0,66000			207,90
Custo Total do Material ----->							207,90
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,61480	m³	57,43			35,31
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	95,19			69,97
Custo Total das Atividades ----->							105,28
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31500	40,00	20,60			6,49
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,49
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							449,65
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							449,65

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX099 Concr.estr fck=18MPa 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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,23		0,48
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,36	17,13	36,72
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							86,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	18,1100		18,11		
T701	Servente	14,00	12,8200		179,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		40,53
Custo Horário de Execução --->							324,94
Custo Unitário de Execução --->							129,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	316,82900	kg	0,66000	209,11		
Custo Total do Material ----->							209,11
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,61390	m³	57,43	35,26		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	95,19	69,97		
Custo Total das Atividades ----->							105,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31680	40,00	20,60	6,53		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,53
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							450,85
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							450,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,23		0,48
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,36	17,13	36,72
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							86,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	18,1100				18,11
T701	Servente	14,00	12,8200				179,48
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		40,53
Custo Horário de Execução --->							324,94
Custo Unitário de Execução --->							129,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	331,22790	kg	0,66000			218,61
Custo Total do Material ----->							218,61
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,60550	m³	57,43			34,77
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	95,19			69,97
Custo Total das Atividades ----->							104,74
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário			Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,33120	40,00	20,60			6,82
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,82
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							460,15
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							460,15

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX103 Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	4,00	0,69	0,31	0,23		0,63
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							50,25
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T604	Pedreiro	1,00	18,1100		18,11		
T701	Servente	14,00	12,8200		179,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							232,83
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		47,75
Custo Horário de Execução --->							330,83
Custo Unitário de Execução --->							132,33
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	316,82900	kg	0,66000	209,11		
Custo Total do Material ----->							209,11
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,61390	m³	57,43	35,26		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	95,19	69,97		
Custo Total das Atividades ----->							105,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31680	40,00	20,60	6,53		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,53
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							453,20
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							453,20

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX105 Concreto poroso para pré-moldados (tubos)			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	4,00	1,00		0,23		0,92
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							50,54
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T604	Pedreiro	1,00	18,1100		18,11		
T701	Servente	14,00	12,8200		179,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							232,83
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		47,75
Custo Horário de Execução --->							331,12
Custo Unitário de Execução --->							132,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	350,00000	kg	0,66000	231,00		
Custo Total do Material ----->							231,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,31600	m³	57,43	18,15		
DERAUX033	Brita Comercial	1,06800	m³	95,19	101,66		
Custo Total das Atividades ----->							119,81
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,35000	40,00	20,60	7,21		
Custo Total Transp.Materiais ----->							7,21
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							490,47
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							490,47

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX106 Escoramento de bueiros celulares				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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	27,82		13,91
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	0,50	0,50	1,93		0,97
Custo Horário dos Equipamentos ----->							14,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	0,60	18,1100		10,87		
T701	Servente	1,50	12,8200		19,23		
Custo Horário da Mão de Obra --->							30,10
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		6,17
Custo Horário de Execução --->							51,15
Custo Unitário de Execução --->							51,15
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,01400	kg	7,10000	0,10		
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	0,13000	m	12,57000	1,63		
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	0,74000	m	4,80000	3,55		
M408	Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	0,10000	m	4,92000	0,49		
Custo Total do Material ----->							5,77
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		
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							56,92
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							56,92

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					Prod. Equipe: 3,50		m³
DERAUX110 Concreto ciclópico fck=20 MPa							
A	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	18,1100		5,43		
T701	Servente	4,00	12,8200		51,28		
Custo Horário da Mão de Obra --->							56,71
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				11,63
Custo Horário de Execução --->							68,34
Custo Unitário de Execução --->							19,53
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	87,08	30,04		
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç	0,70000	m³	460,15	322,11		
Custo Total das Atividades ----->							352,15
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
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			0,51750			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							371,68
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							371,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX111 Fornecedor, 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	35,2400		0,70		
T605	Armador	0,08	18,1100		1,45		
T701	Servente	0,14	12,8200		1,79		
Custo Horário da Mão de Obra --->							3,94
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%		0,81	
Custo Horário de Execução --->							4,75
Custo Unitário de Execução --->							4,75
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	6,99000	0,07		
Custo Total do Material ----->							0,07
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX031	Fornecedor de Aço CA-60	1,10000	kg	4,71	5,18		
Custo Total das Atividades ----->							5,18
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							10,00
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							10,00

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX112 Fornecedor, preparo e colocação formas aço CA 50				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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	35,2400			0,70	
T605	Armador	0,08	18,1100			1,45	
T701	Servente	0,14	12,8200			1,79	
Custo Horário da Mão de Obra --->							3,94
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	0,81	
Custo Horário de Execução --->							4,75
Custo Unitário de Execução --->							4,75
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	6,99000	0,07		
Custo Total do Material ----->							0,07
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX030	Fornecedor de Aço CA-50	1,10000	kg	4,39	4,83		
Custo Total das Atividades ----->							4,83
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						9,65	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						9,65	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX113 Fornecedor, preparo e colocação formas aço CA 25				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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	35,2400			0,70	
T605	Armador	0,08	18,1100			1,45	
T701	Servente	0,14	12,8200			1,79	
Custo Horário da Mão de Obra --->							3,94
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	0,81	
Custo Horário de Execução --->							4,75
Custo Unitário de Execução --->							4,75
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	6,99000	0,07		
Custo Total do Material ----->							0,07
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX029	Fornecedor de Aço CA-25	1,10000	kg	4,89	5,38		
Custo Total das Atividades ----->							5,38
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	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						10,20	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						10,20	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX114 Argamassa cimento-areia 1:3 AC		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					
		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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,23		0,69
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							50,31
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	1,00	18,1100			18,11	
T701	Servente	14,00	12,8200			179,48	
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
							40,53
Custo Horário de Execução --->							288,43
Custo Unitário de Execução --->							115,37
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32	490,00000	kg	0,66000		323,40	
Custo Total do Material ----->							323,40
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial	1,20000	m³	57,43		68,92	
Custo Total das Atividades ----->							68,92
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32	0,49000	40,00	20,60		10,09	
Custo Total Transp.Materiais ----->							10,09
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			1,80000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							517,78
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							517,78

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX115 Argamassa cimento-areia 1:4 AC		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					
		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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,23		0,69
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							50,31
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	1,00	18,1100			18,11	
T701	Servente	14,00	12,8200			179,48	
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
							40,53
Custo Horário de Execução --->							288,43
Custo Unitário de Execução --->							115,37
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32	370,00000	kg	0,66000		244,20	
Custo Total do Material ----->							244,20
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial	1,22000	m³	57,43		70,06	
Custo Total das Atividades ----->							70,06
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202	Cimento portland CP-32	0,37000	40,00	20,60		7,62	
Custo Total Transp.Materiais ----->							7,62
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			1,83000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							437,25
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							437,25

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX116 Argamassa cimento-areia 1:6 AC		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					
		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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,23		0,69
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							50,31
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	1,00	18,1100			18,11	
T701	Servente	14,00	12,8200			179,48	
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	40,53	
Custo Horário de Execução --->							288,43
Custo Unitário de Execução --->							115,37
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	275,00000	kg	0,66000	181,50		
Custo Total do Material ----->							181,50
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,20000	m³	57,43	68,92		
Custo Total das Atividades ----->							68,92
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,27500	40,00	20,60	5,67		
Custo Total Transp.Materiais ----->							5,67
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			1,80000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							371,46
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							371,46

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX117 Argamassa cimento-solo 1:10			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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		24,83	18,47	24,83
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,23		0,69
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,05	1,00		133,01	21,97	6,65
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	0,13	1,00		108,38	21,97	14,09
Custo Horário dos Equipamentos ----->							46,26
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	18,1100		18,11		
T701	Servente	14,00	12,8200		179,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		40,53
Custo Horário de Execução --->							284,38
Custo Unitário de Execução --->							113,75
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	138,00000	kg	0,66000	91,08		
Custo Total do Material ----->							91,08
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,50	0,35		
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,60	0,52		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,42500	m³	6,75	9,62		
Custo Total das Atividades ----->							10,49
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							215,32
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							215,32

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16	
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	18,1100			9,06		
							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%	1,86
							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	
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada		1,74000	m ²	51,78		90,10	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,23200	m ³	472,54		109,63	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	9,65		145,72	
							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						356,37		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						356,37		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX129 Fabricação de balizador de concreto AC/BC			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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	21,80	18,47	21,47
E317	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. balizador - (2K	1,00	0,90	0,10	4,06		3,65
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	0,90	0,10	27,82		25,04
Custo Horário dos Equipamentos ----->							50,16
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T604	Pedreiro	1,00	18,1100		18,11		
T605	Armador	0,50	18,1100		9,06		
T607	Pintor	0,50	18,1100		9,06		
T701	Servente	4,00	12,8200		51,28		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							122,75
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		25,18
Custo Horário de Execução ---->							198,09
Custo Unitário de Execução ---->							16,51
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	3,00000	kg	0,66000	1,98		
M607	Óleo de linhaça	0,00010	l	6,76000			
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,01500	l	18,92000	0,28		
M702	Cal hidratada	0,00010	kg	0,70000			
M970	Película refletiva lentes inclusas	0,00116	m²	89,47000	0,10		
Custo Total do Material ----->							2,36
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX030	Fornecimento de Aço CA-50	0,22000	kg	4,39	0,97		
DERAUX032	Areia comercial	0,00600	m³	57,43	0,34		
DERAUX033	Brita Comercial	0,00800	m³	95,19	0,76		
Custo Total das Atividades ----->							2,07
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
DERAUX032	Areia comercial			0,00900			
DERAUX033	Brita Comercial			0,01200			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							20,94
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							20,94

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,70	0,30	0,23		0,48
E316	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. Mourão - (2KV)	1,00	1,00		3,55		3,55
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							53,65
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	18,1100		18,11		
T701	Servente	11,00	12,8200		141,02		
Custo Horário da Mão de Obra --->							159,13
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		32,64
Custo Horário de Execução --->							245,42
Custo Unitário de Execução --->							98,17
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	316,82900	kg	0,66000	209,11		
Custo Total do Material ----->							209,11
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,61390	m³	57,43	35,26		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	95,19	69,97		
Custo Total das Atividades ----->							105,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31680	40,00	20,60	6,53		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,53
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							419,04
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							419,04

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX131 Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (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	35,2400		3,52		
T701	Servente	0,50	12,8200		6,41		
Custo Horário da Mão de Obra --->							9,93
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	2,04	
Custo Horário de Execução --->							11,97
Custo Unitário de Execução --->							11,97
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	9,65	25,48		
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,04950	m³	419,04	20,74		
Custo Total das Atividades ----->							46,22
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
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							58,19
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							58,19

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX132 Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.20cm AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (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	35,2400		3,52		
T701	Servente	0,50	12,8200		6,41		
Custo Horário da Mão de Obra --->							9,93
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	2,04	
Custo Horário de Execução --->							11,97
Custo Unitário de Execução --->							11,97
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	9,65	27,89		
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,08800	m³	419,04	36,88		
Custo Total das Atividades ----->							64,77
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						76,74	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						76,74	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX133 Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (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	35,2400			3,52	
T701	Servente	0,30	12,8200			3,85	
Custo Horário da Mão de Obra --->							7,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,14	
Custo Horário de Execução --->							8,51
Custo Unitário de Execução --->							8,51
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	9,65	22,48		
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,02540	m³	419,04	10,64		
Custo Total das Atividades ----->							33,12
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						41,63	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						41,63	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX134 Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.15cm AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (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	35,2400			3,52	
T701	Servente	0,50	12,8200			6,41	
Custo Horário da Mão de Obra --->							9,93
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		1,54
Custo Horário de Execução --->							11,47
Custo Unitário de Execução --->							11,47
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	9,65	25,48		
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,04950	m³	419,04	20,74		
Custo Total das Atividades ----->							46,22
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
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						57,69	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						57,69	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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) - (2K	1,00	0,40	0,60	4,98		1,99
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,99
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	35,2400			3,52	
T701	Servente	0,40	12,8200			5,13	
Custo Horário da Mão de Obra --->							8,65
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	1,77	
Custo Horário de Execução --->							12,41
Custo Unitário de Execução --->							12,41
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	453,20	13,69		
Custo Total das Atividades ----->							13,69
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						26,10	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						26,10	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX136 Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	4,98		1,99
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,99
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	35,2400		3,52		
T701	Servente	0,45	12,8200		5,77		
Custo Horário da Mão de Obra --->							9,29
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		1,91
Custo Horário de Execução --->							13,19
Custo Unitário de Execução --->							13,19
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	453,20	13,69		
Custo Total das Atividades ----->							13,69
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							26,88
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							26,88

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX137 Confeção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	4,98		1,99
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,99
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10		35,2400		3,52	
T701	Servente	0,40		12,8200		5,13	
Custo Horário da Mão de Obra --->							8,65
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	1,77	
Custo Horário de Execução --->							12,41
Custo Unitário de Execução --->							12,41
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	490,47		14,81	
Custo Total das Atividades ----->							14,81
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 Unitário Direto Total							27,22
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							27,22

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX138 Confeção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,41		2,16
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,16
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,12	35,2400		4,23		
T701	Servente	0,60	12,8200		7,69		
Custo Horário da Mão de Obra --->							11,92
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		2,44
Custo Horário de Execução --->							16,52
Custo Unitário de Execução --->							16,52
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	453,20	24,93		
Custo Total das Atividades ----->							24,93
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							41,45
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							41,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX139 Confeção de tubos concr.perfurado D=0,30m AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,41		2,16
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,16
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,12	35,2400		4,23		
T701	Servente	0,65	12,8200		8,33		
Custo Horário da Mão de Obra --->							12,56
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		2,58
Custo Horário de Execução --->							17,30
Custo Unitário de Execução --->							17,30
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	453,20	24,93		
Custo Total das Atividades ----->							24,93
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							42,23
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							42,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX140 Confeção de tubos concr.poroso D=0,30m AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,41		2,16
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,16
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,12	35,2400		4,23		
T701	Servente	0,60	12,8200		7,69		
Custo Horário da Mão de Obra --->							11,92
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		2,44
Custo Horário de Execução --->							16,52
Custo Unitário de Execução --->							16,52
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)	0,05500	m³	490,47	26,98		
Custo Total das Atividades ----->							26,98
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							43,50
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							43,50

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX141 Confeção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,72		2,29
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,29
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,17	35,2400		5,99		
T701	Servente	0,80	12,8200		10,26		
Custo Horário da Mão de Obra --->							16,25
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		3,33
Custo Horário de Execução --->							21,87
Custo Unitário de Execução --->							21,87
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)	0,08670	m³	453,20	39,29		
Custo Total das Atividades ----->							39,29
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							61,16
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							61,16

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX142 Confeção de tubos concr.perfurado D=0,40m AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,72		2,29
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,29
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,17		35,2400		5,99	
T701	Servente	0,85		12,8200		10,90	
Custo Horário da Mão de Obra --->							16,89
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	3,46	
Custo Horário de Execução --->							22,64
Custo Unitário de Execução --->							22,64
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)	0,08670	m³	453,20		39,29	
Custo Total das Atividades ----->							39,29
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 Unitário Direto Total							61,93
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							61,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX143 Confeção de tubos concr.poroso D=0,40m AC/BC				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,72		2,29
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,29
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,17	35,2400		5,99		
T701	Servente	0,80	12,8200		10,26		
Custo Horário da Mão de Obra --->							16,25
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		3,33
Custo Horário de Execução --->							21,87
Custo Unitário de Execução --->							21,87
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	490,47	42,52		
Custo Total das Atividades ----->							42,52
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
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							64,39
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							64,39

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX144A Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-1				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,73		2,69
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,69
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	35,2400		7,05		
T701	Servente	1,20	12,8200		15,38		
Custo Horário da Mão de Obra --->							22,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,60
Custo Horário de Execução --->							29,72
Custo Unitário de Execução --->							29,72
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	453,20	77,45		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	4,00000	kg	10,00	40,00		
Custo Total das Atividades ----->							117,45
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							147,17
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							147,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,73		2,69
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,69
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20		35,2400		7,05	
T701	Servente	1,20		12,8200		15,38	
Custo Horário da Mão de Obra --->							22,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,60
Custo Horário de Execução --->							29,72
Custo Unitário de Execução --->							29,72
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	453,20		77,45	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	5,00000	kg	10,00		50,00	
Custo Total das Atividades ----->							127,45
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 Unitário Direto Total							157,17
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							157,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)							
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) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,73		2,69
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,69
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20		35,2400		7,05	
T701	Servente	1,20		12,8200		15,38	
Custo Horário da Mão de Obra --->							22,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	4,60	
Custo Horário de Execução --->							29,72
Custo Unitário de Execução --->							29,72
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	453,20		77,45	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	10,00000	kg	10,00		100,00	
Custo Total das Atividades ----->							177,45
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 Unitário Direto Total							207,17
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							207,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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	Improdutiva	
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,73		2,69
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,69
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20		35,2400		7,05	
T701	Servente	1,20		12,8200		15,38	
Custo Horário da Mão de Obra --->							22,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,60
Custo Horário de Execução --->							29,72
Custo Unitário de Execução --->							29,72
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	453,20		77,45	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	13,00000	kg	10,00		130,00	
Custo Total das Atividades ----->							207,45
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 Unitário Direto Total							237,17
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							237,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,18		2,87
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,87
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	35,2400			7,05	
T701	Servente	1,20	12,8200			15,38	
Custo Horário da Mão de Obra --->							22,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	4,60
Custo Horário de Execução --->							29,90
Custo Unitário de Execução --->							29,90
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	453,20	128,12		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	6,00000	kg	10,00	60,00		
Custo Total das Atividades ----->							188,12
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						218,02	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						218,02	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX145B Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-2				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,18		2,87
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,87
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	35,2400		7,05		
T701	Servente	1,20	12,8200		15,38		
Custo Horário da Mão de Obra --->							22,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,60
Custo Horário de Execução --->							29,90
Custo Unitário de Execução --->							29,90
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	453,20	128,12		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	10,00000	kg	10,00	100,00		
Custo Total das Atividades ----->							228,12
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						258,02	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						258,02	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX145C Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-3				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,18		2,87
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,87
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	35,2400		7,05		
T701	Servente	1,20	12,8200		15,38		
Custo Horário da Mão de Obra --->							22,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,60
Custo Horário de Execução --->							29,90
Custo Unitário de Execução --->							29,90
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	453,20	128,12		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	17,00000	kg	10,00	170,00		
Custo Total das Atividades ----->							298,12
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							328,02
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							328,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,18		2,87
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,87
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20		35,2400		7,05	
T701	Servente	1,20		12,8200		15,38	
Custo Horário da Mão de Obra --->							22,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	4,60	
Custo Horário de Execução --->							29,90
Custo Unitário de Execução --->							29,90
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	453,20		128,12	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	20,00000	kg	10,00		200,00	
Custo Total das Atividades ----->							328,12
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 Unitário Direto Total							358,02
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							358,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX146A Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,63		3,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,05
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,25	35,2400		8,81		
T701	Servente	1,50	12,8200		19,23		
Custo Horário da Mão de Obra --->							28,04
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		5,75
Custo Horário de Execução --->							36,84
Custo Unitário de Execução --->							36,84
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	453,20	191,34		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	14,00000	kg	10,00	140,00		
Custo Total das Atividades ----->							331,34
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						368,18	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						368,18	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX146B Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-2				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,63		3,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,05
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,25	35,2400		8,81		
T701	Servente	1,50	12,8200		19,23		
Custo Horário da Mão de Obra --->							28,04
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		5,75
Custo Horário de Execução --->							36,84
Custo Unitário de Execução --->							36,84
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	453,20	191,34		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	18,00000	kg	10,00	180,00		
Custo Total das Atividades ----->							371,34
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							408,18
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							408,18

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX146C Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-3				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,63		3,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,05
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,25	35,2400		8,81		
T701	Servente	1,50	12,8200		19,23		
Custo Horário da Mão de Obra --->							28,04
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		5,75
Custo Horário de Execução --->							36,84
Custo Unitário de Execução --->							36,84
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	453,20	191,34		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	23,00000	kg	10,00	230,00		
Custo Total das Atividades ----->							421,34
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							458,18
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							458,18

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX146D Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,63		3,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,05
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,25	35,2400		8,81		
T701	Servente	1,50	12,8200		19,23		
Custo Horário da Mão de Obra --->							28,04
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		5,75
Custo Horário de Execução --->							36,84
Custo Unitário de Execução --->							36,84
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	453,20	191,34		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	31,00000	kg	10,00	310,00		
Custo Total das Atividades ----->							501,34
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						538,18	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						538,18	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX147A Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,53		3,01
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,01
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,40	35,2400		14,10		
T701	Servente	2,40	12,8200		30,77		
Custo Horário da Mão de Obra --->							44,87
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		9,20
Custo Horário de Execução --->							57,08
Custo Unitário de Execução --->							57,08
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)	0,54320	m³	453,20	246,18		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	18,00000	kg	10,00	180,00		
Custo Total das Atividades ----->							426,18
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							483,26
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							483,26

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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	Improdutiva	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,53		3,01
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,01
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,40		35,2400		14,10	
T701	Servente	2,40		12,8200		30,77	
Custo Horário da Mão de Obra --->							44,87
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	9,20	
Custo Horário de Execução --->							57,08
Custo Unitário de Execução --->							57,08
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)	0,54320	m³	453,20		246,18	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	27,00000	kg	10,00		270,00	
Custo Total das Atividades ----->							516,18
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 Unitário Direto Total							573,26
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							573,26

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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	Improdutiva	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,53		3,01
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,01
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,40		35,2400		14,10	
T701	Servente	2,40		12,8200		30,77	
Custo Horário da Mão de Obra --->							44,87
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	9,20	
Custo Horário de Execução --->							57,08
Custo Unitário de Execução --->							57,08
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)	0,54320	m³	453,20		246,18	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	36,00000	kg	10,00		360,00	
Custo Total das Atividades ----->							606,18
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 Unitário Direto Total							663,26
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							663,26

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX147D Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,53		3,01
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,01
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,40	35,2400		14,10		
T701	Servente	2,40	12,8200		30,77		
Custo Horário da Mão de Obra --->							44,87
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		9,20
Custo Horário de Execução --->							57,08
Custo Unitário de Execução --->							57,08
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)	0,54320	m³	453,20	246,18		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	45,00000	kg	10,00	450,00		
Custo Total das Atividades ----->							696,18
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						753,26	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						753,26	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX148A Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-1				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,19		2,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,68	35,2400		23,96		
T701	Servente	4,08	12,8200		52,31		
Custo Horário da Mão de Obra --->							76,27
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		15,64
Custo Horário de Execução --->							94,79
Custo Unitário de Execução --->							94,79
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	453,20	326,89		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	30,00000	kg	10,00	300,00		
Custo Total das Atividades ----->							626,89
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							721,68
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							721,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)							
DERAUX148B Confeção 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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,19		2,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,68		35,2400		23,96	
T701	Servente	4,08		12,8200		52,31	
Custo Horário da Mão de Obra --->							76,27
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	15,64	
Custo Horário de Execução --->							94,79
Custo Unitário de Execução --->							94,79
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	453,20		326,89	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	44,00000	kg	10,00		440,00	
Custo Total das Atividades ----->							766,89
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 Unitário Direto Total							861,68
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							861,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX148C Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-3				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,19		2,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,68	35,2400		23,96		
T701	Servente	4,08	12,8200		52,31		
Custo Horário da Mão de Obra --->							76,27
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		15,64
Custo Horário de Execução --->							94,79
Custo Unitário de Execução --->							94,79
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	453,20	326,89		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	59,00000	kg	10,00	590,00		
Custo Total das Atividades ----->							916,89
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						1.011,68	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						1.011,68	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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) - (2K	1,00	0,40	0,60	7,19		2,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,68		35,2400		23,96	
T701	Servente	4,08		12,8200		52,31	
Custo Horário da Mão de Obra --->							76,27
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	15,64	
Custo Horário de Execução --->							94,79
Custo Unitário de Execução --->							94,79
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	453,20		326,89	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	76,00000	kg	10,00		760,00	
Custo Total das Atividades ----->							1.086,89
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 Unitário Direto Total							1.181,68
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							1.181,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX149 Obtenção de grama para replantio				Prod. Equipe: 100,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,20	0,80	90,19	18,47	32,81
Custo Horário dos Equipamentos ----->							32,81
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T701	Servente	10,00	12,8200		128,20		
Custo Horário da Mão de Obra --->							163,44
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		33,52		
Custo Horário de Execução --->							229,77
Custo Unitário de Execução --->							2,30
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							2,30
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							2,30

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX150 Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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		27,82		27,82
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	1,00		1,93		1,93
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,75
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	1,00	18,1100		18,11		
T701	Servente	1,25	12,8200		16,03		
Custo Horário da Mão de Obra --->							34,14
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		7,00
Custo Horário de Execução --->							70,89
Custo Unitário de Execução --->							0,71
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	0,50000	m	4,80000	2,40		
Custo Total do Material ----->							2,40
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	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							3,11
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							3,11

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX151 Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			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		27,82		27,82
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	1,00		1,93		1,93
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,75
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400			35,24	
T701	Servente	1,25	12,8200			16,03	
Custo Horário da Mão de Obra --->							51,27
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	10,52	
Custo Horário de Execução --->							91,54
Custo Unitário de Execução --->							0,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	0,33300	m	4,92000	1,64		
Custo Total do Material ----->							1,64
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						2,56	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						2,56	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX153 Calha metálica semi-circular D=0,40 m			ATIVIDADES AUXILIARES (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	
T604	Pedreiro	0,10	18,1100			1,81	
T701	Servente	1,10	12,8200			14,10	
Custo Horário da Mão de Obra --->							15,91
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,26	
Custo Horário de Execução --->							19,17
Custo Unitário de Execução --->							19,17
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M330	Calha met. semicircular D=40 cm	1,00000	m	179,94000	179,94		
M331	Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	1,00000	un	2,80000	2,80		
Custo Total do Material ----->							182,74
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						201,91	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						201,91	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX154 Confeção de placa de sinalização semi-refletiva				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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 (2K)	1,00	0,60	0,40	1,20		0,72
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	22,20	17,13	19,67
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	5,50		1,65
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	7,54		1,51
Custo Horário dos Equipamentos ----->							23,55
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	35,2400		17,62		
T602	Montador	1,20	18,1100		21,73		
T607	Pintor	0,60	18,1100		10,87		
T610	Serralheiro	1,00	18,1100		18,11		
T702	Ajudante	4,00	13,8100		55,24		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							123,57
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		25,34
Custo Horário de Execução ---->							172,46
Custo Unitário de Execução ---->							28,74
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	66,08000	66,08		
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	1,30000	l	18,92000	24,60		
M969	Película refletiva lentes expostas	0,20000	m²	93,09000	18,62		
M970	Película refletiva lentes inclusas	0,20000	m²	89,47000	17,89		
Custo Total do Material ----->							127,19
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	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							155,93
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							155,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX155 Confeção de placa de sinalização tot. refletiva				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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 (2K)	1,00	0,30	0,70	1,20		0,36
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	22,20	17,13	19,67
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	5,50		1,65
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	7,54		1,51
Custo Horário dos Equipamentos ----->							23,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	35,2400		17,62		
T602	Montador	2,00	18,1100		36,22		
T607	Pintor	0,30	18,1100		5,43		
T610	Serralheiro	1,00	18,1100		18,11		
T702	Ajudante	4,00	13,8100		55,24		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							132,62
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		27,20
Custo Horário de Execução ---->							183,01
Custo Unitário de Execução ---->							30,50
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	66,08000	66,08		
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	18,92000	10,03		
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	89,47000	125,26		
Custo Total do Material ----->							201,37
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	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total							231,87
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							231,87

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX156 Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinal.				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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	35,2400			17,62	
T603	Carpinteiro	1,00	18,1100			18,11	
T607	Pintor	0,50	18,1100			9,06	
T701	Servente	2,00	12,8200			25,64	
Custo Horário da Mão de Obra --->							70,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	14,45	
Custo Horário de Execução --->							84,88
Custo Unitário de Execução --->							21,22
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	3,00000	m	5,85000	17,55		
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	2,27000	3,18		
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	18,92000	6,24		
Custo Total do Material ----->							26,97
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						48,19	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						48,19	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX157 Escavação manual em material de 1a categoria			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			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	35,2400			3,52	
T701	Servente	3,00	12,8200			38,46	
Custo Horário da Mão de Obra --->							41,98
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			8,61	
Custo Horário de Execução --->							50,59
Custo Unitário de Execução --->							50,59
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						50,59	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						50,59	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX158 Escavação manual de vala em material de 1a cat.				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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	35,2400		3,52		
T701	Servente	3,50	12,8200		44,87		
Custo Horário da Mão de Obra --->							48,39
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		9,92
Custo Horário de Execução --->							58,31
Custo Unitário de Execução --->							58,31
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							58,31
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							58,31

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX159		Escavação mecânica de vala em material de 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		100,33	26,18	100,33
Custo Horário dos Equipamentos ----->							100,33
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	35,2400		3,52		
T701	Servente	1,00	12,8200		12,82		
Custo Horário da Mão de Obra --->							16,34
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		3,35
Custo Horário de Execução --->							120,02
Custo Unitário de Execução --->							6,67
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							6,67
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							6,67

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX160 Compactação manual			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			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		23,90	17,13	23,90
Custo Horário dos Equipamentos ----->							23,90
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 --->							23,90
Custo Unitário de Execução --->							15,93
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							15,93
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							15,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX161 Lastro de brita			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
			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		23,90	17,13	23,90
Custo Horário dos Equipamentos ----->							23,90
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10		35,2400		3,52	
T701	Servente	0,50		12,8200		6,41	
Custo Horário da Mão de Obra --->							9,93
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		2,04
Custo Horário de Execução --->							35,87
Custo Unitário de Execução --->							11,96
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	1,20000	m³	95,19		114,23	
Custo Total das Atividades ----->							114,23
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
DERAUX033	Brita Comercial			1,80000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							126,19
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							126,19

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX162 Limpeza e enchim. junta pav. concr.(const e rest)			ATIVIDADES AUXILIARES		(Valores em R\$)		
			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		75,56	18,47	75,56
E334	Seladora de Juntas (6KW)	1,00	1,00		73,79	17,13	73,79
E340	Jateadora de areia pressurizado	1,00	1,00		20,71	17,13	20,71
E422	Caminhão Tanque - 8000 l (136KW)	1,00	0,50	0,50	131,99	21,97	76,98
Custo Horário dos Equipamentos ----->							247,04
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	49,8500		49,85		
T701	Servente	6,00	12,8200		76,92		
Custo Horário da Mão de Obra --->							126,77
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		26,00
Custo Horário de Execução --->							399,81
Custo Unitário de Execução --->							0,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M623	Gás propano	0,03000	kg	2,88000	0,09		
M976	Baguete limitador de polietileno	1,00000	m	1,21000	1,21		
M977	Selante asfáltico polimerizado	0,42000	l	2,38000	1,00		
Custo Total do Material ----->							2,30
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							3,19
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							3,19

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX168 Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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		448,91	26,18	448,91
Custo Horário dos Equipamentos ----->							448,91
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,30	35,2400		10,57		
T701	Servente	1,00	12,8200		12,82		
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,39
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		3,63		
Custo Horário de Execução --->							475,93
Custo Unitário de Execução --->							1,73
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							1,73
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							1,73

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX169 Bota fora (escavação e carga de material)				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		Prod. Equipe: 275,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		233,47	26,18	233,47
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,77	0,23	263,59	26,18	208,99
Custo Horário dos Equipamentos ----->							442,46
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	35,2400		17,62		
T701	Servente	1,00	12,8200		12,82		
Custo Horário da Mão de Obra --->							30,44
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		4,72
Custo Horário de Execução --->							477,62
Custo Unitário de Execução --->							1,74
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							1,74
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							1,74

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX170 Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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		100,33	26,18	100,33
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	3,00	1,00		23,90	17,13	71,70
Custo Horário dos Equipamentos ----->							172,03
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	35,2400		3,52		
T701	Servente	1,00	12,8200		12,82		
Custo Horário da Mão de Obra --->							16,34
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		3,35
Custo Horário de Execução --->							191,72
Custo Unitário de Execução --->							10,65
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							10,65
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							10,65

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)					Prod. Equipe: 22,00		m3
DERAUX171 Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,17	0,83	90,19	18,47	30,66
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	1,00	0,40	0,60	141,66	18,47	67,75
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,41	0,59	151,31	18,47	72,93
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,17	0,83	4,83		0,82
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	1,00	0,56	0,44	172,24	27,08	108,37
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	2,47	1,00		186,36	21,97	460,31
Custo Horário dos Equipamentos ----->							740,84
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	49,8500		49,85		
T701	Servente	8,00	12,8200		102,56		
Custo Horário da Mão de Obra --->							152,41
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		23,64
Custo Horário de Execução --->							916,89
Custo Unitário de Execução --->							41,68
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	147,12	147,12		
Custo Total das Atividades ----->							147,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão asfáltica RM-1C entregue Rondônia	0,14000					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							188,80
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							188,80

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX172 Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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	90,19	18,47	35,68
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	1,00	0,56	0,44	141,66	18,47	87,46
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	2,00	0,29	0,71	151,31	18,47	113,99
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,24	0,76	4,83		1,16
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	1,00	0,81	0,19	172,24	27,08	144,66
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,53	1,00		186,36	21,97	285,13
Custo Horário dos Equipamentos ----->							668,08
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	49,8500		49,85		
T701	Servente	8,00	12,8200		102,56		
Custo Horário da Mão de Obra --->							152,41
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		23,64
Custo Horário de Execução --->							844,13
Custo Unitário de Execução --->							11,26
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	109,95	109,95		
Custo Total das Atividades ----->							109,95
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,05500					
M905	Filler (cimento)	0,02800	40,00	20,60	0,58		
Custo Total Transp.Materiais ----->							0,58
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							121,79
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							121,79

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX173 Confeção suporte e travessa p/placa sinaliz.								und
ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)								
Prod. Equipe: 4,00								
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	0,50	35,2400			17,62		
T603	Carpinteiro	1,00	18,1100			18,11		
T607	Pintor	0,50	18,1100			9,06		
T701	Servente	2,00	12,8200			25,64		
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			
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	3,00000	m	5,85000	17,55			
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	2,27000	3,18			
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	18,92000	6,24			
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								
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$								

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)	Prod. Equipe: 6,00	m²
DERAUX174 Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. suporte e travessa							
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2K)	1,00	0,30	0,70	1,20		0,36
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	22,20	17,13	19,67
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	5,50		1,65
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	7,54		1,51
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	108,38	21,97	65,18
Custo Horário dos Equipamentos ----->							88,37
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400			35,24	
T602	Montador	2,00	18,1100			36,22	
T607	Pintor	0,30	18,1100			5,43	
T610	Serralheiro	1,00	18,1100			18,11	
T702	Ajudante	4,00	13,8100			55,24	
Custo Horário da Mão de Obra --->							150,24
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			30,81	
Custo Horário de Execução --->							269,42
Custo Unitário de Execução --->							44,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	66,08000	66,08		
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	18,92000	10,03		
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	89,47000	125,26		
M606	Tinta anti-corrosiva	0,51000	l	17,05000	8,70		
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00000	un	0,23000	0,46		
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00000	un	0,70000	2,10		
Custo Total do Material ----->							212,63
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX173	Confeção suporte e travessa p/placa sinaliz.	1,00000	und	48,19	48,19		
Custo Total das Atividades ----->							48,19
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						305,72	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						305,72	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16	
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		21,80	18,47	21,80	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,23		0,48	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,36	17,13	36,72	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							86,82	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	18,1100			18,11		
T701	Servente	14,00	12,8200			179,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%	40,53
Custo Horário de Execução --->							324,94	
Custo Unitário de Execução --->							129,98	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	391,51700	kg	0,66000	258,40			
Custo Total do Material ----->							258,40	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,57050	m³	57,43	32,76			
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	95,19	69,97			
Custo Total das Atividades ----->							102,73	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,39150	40,00	20,60	8,06			
Custo Total Transp.Materiais ----->							8,06	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							499,17	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							499,17	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,23		0,48
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,36	17,13	36,72
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							86,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	1,00	18,1100			18,11	
T701	Servente	14,00	12,8200			179,48	
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
							40,53
Custo Horário de Execução --->							324,94
Custo Unitário de Execução --->							129,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	316,82900	kg	0,66000	209,11		
Custo Total do Material ----->							209,11
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,61390	m³	57,43	35,26		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	95,19	69,97		
Custo Total das Atividades ----->							105,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31680	40,00	20,60	6,53		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,53
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							450,85
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							450,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX178 Concr.estr.fck=20MPa-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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,23		0,48
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,36	17,13	36,72
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							86,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	18,1100		18,11		
T701	Servente	14,00	12,8200		179,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		40,53
Custo Horário de Execução --->							324,94
Custo Unitário de Execução --->							129,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	310,00000	kg	0,66000	204,60		
Custo Total do Material ----->							204,60
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,90000	m³	57,43	51,69		
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	95,19	79,96		
Custo Total das Atividades ----->							131,65
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31000	40,00	20,60	6,39		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,39
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							472,62
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							472,62

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX180 Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		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		21,80	18,47	21,80
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,23		0,48
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,36	17,13	36,72
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							86,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	18,1100				18,11
T701	Servente	14,00	12,8200				179,48
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		40,53
Custo Horário de Execução --->							324,94
Custo Unitário de Execução --->							129,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	350,34470	kg	0,66000			231,23
Custo Total do Material ----->							231,23
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,59440	m³	57,43			34,14
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	95,19			69,97
Custo Total das Atividades ----->							104,11
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário			Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,35030	40,00	20,60			7,22
Custo Total Transp.Materiais ----->							7,22
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							472,54
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							472,54

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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	1,93		0,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							0,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T603	Carpinteiro	0,67	18,1100			12,13	
T701	Servente	0,67	12,8200			8,59	
Custo Horário da Mão de Obra ---->							20,72
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,25
Custo Horário de Execução ---->							25,36
Custo Unitário de Execução ---->							25,36
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,11000	kg	7,10000	0,78		
M401	Pontaletes D=15 cm(tronco p/ esc.)	1,00000	m	7,07000	7,07		
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	3,80000	m	4,80000	18,24		
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,25000	m	34,86000	8,72		
Custo Total do Material ----->							34,81
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		
		0,02100					
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						60,17	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						60,17	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		181,06	21,97	1,81
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		186,36	21,97	1,86
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto t xm (136KW)	0,01	1,00		137,13	21,97	1,37
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,04
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	35,2400		95,15		
T604	Pedreiro	0,30	18,1100		5,43		
T701	Servente	0,90	12,8200		11,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							112,12
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%		23,00	
Custo Horário de Execução --->							140,16
Custo Unitário de Execução --->							140,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX144A	Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-1	1,00000	m	147,17	147,17		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,23800	m³	6,75	1,61		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00500	m³	437,25	2,19		
Custo Total das Atividades ----->							150,97
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							291,13
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							291,13

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		181,06	21,97	3,62
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		186,36	21,97	1,86
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto t/m (150KW)	0,02	1,00		137,13	21,97	2,74
Custo Horário dos Equipamentos ----->							8,22
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	35,2400		95,15		
T604	Pedreiro	0,40	18,1100		7,24		
T701	Servente	1,20	12,8200		15,38		
Custo Horário da Mão de Obra --->							117,77
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		24,15
Custo Horário de Execução --->							150,14
Custo Unitário de Execução --->							150,14
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	6,75	2,61		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00900	m³	437,25	3,94		
DERAUX145A	Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-1	1,00000	m	218,02	218,02		
Custo Total das Atividades ----->							224,57
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							374,71
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							374,71

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		181,06	21,97	5,43
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		186,36	21,97	1,86
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto t/m (150KW)	0,03	1,00		137,13	21,97	4,11
Custo Horário dos Equipamentos ----->							11,40
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	35,2400			95,15	
T604	Pedreiro	0,50	18,1100			9,06	
T701	Servente	1,50	12,8200			19,23	
Custo Horário da Mão de Obra --->							123,44
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			25,32	
Custo Horário de Execução --->							160,16
Custo Unitário de Execução --->							160,16
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	6,75		3,85	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,01300	m³	437,25		5,68	
DERAUX146A	Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	1,00000	m	368,18		368,18	
Custo Total das Atividades ----->							377,71
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						537,87	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						537,87	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,04	1,00		181,06	21,97	7,24
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		186,36	21,97	1,86
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,04	1,00		137,13	21,97	5,49
Custo Horário dos Equipamentos ----->							14,59
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	35,2400		95,15		
T604	Pedreiro	0,60	18,1100		10,87		
T701	Servente	1,80	12,8200		23,08		
Custo Horário da Mão de Obra --->							129,10
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		26,48
Custo Horário de Execução --->							170,17
Custo Unitário de Execução --->							170,17
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	6,75	5,30		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,01600	m³	437,25	7,00		
DERAUX147A	Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	1,00000	m	483,26	483,26		
Custo Total das Atividades ----->							495,56
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							665,73
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							665,73

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		181,06	21,97	10,86
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		186,36	21,97	3,73
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,07	1,00		137,13	21,97	9,60
Custo Horário dos Equipamentos ----->							24,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	4,00	35,2400		140,96		
T604	Pedreiro	1,00	18,1100		18,11		
T701	Servente	3,00	12,8200		38,46		
Custo Horário da Mão de Obra --->							197,53
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		40,51		
Custo Horário de Execução --->							262,23
Custo Unitário de Execução --->							262,23
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	6,75	9,52		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,02600	m³	437,25	11,37		
DERAUX146A	Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	2,00000	m	368,18	736,36		
Custo Total das Atividades ----->							757,25
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						1.019,48	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						1.019,48	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		181,06	21,97	14,48
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		186,36	21,97	3,73
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,08	1,00		137,13	21,97	10,97
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,18
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	4,00	35,2400		140,96		
T604	Pedreiro	1,20	18,1100		21,73		
T701	Servente	3,60	12,8200		46,15		
Custo Horário da Mão de Obra --->							208,84
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		42,83
Custo Horário de Execução --->							280,85
Custo Unitário de Execução --->							280,85
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	6,75	10,60		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03200	m³	437,25	13,99		
DERAUX147A	Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	2,00000	m	483,26	966,52		
Custo Total das Atividades ----->							991,11
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							1.271,96
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							1.271,96

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		181,06	21,97	19,92
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		186,36	21,97	3,73
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,10	1,00		137,13	21,97	13,71
Custo Horário dos Equipamentos ----->							37,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	5,40	35,2400		190,30		
T604	Pedreiro	1,50	18,1100		27,17		
T701	Servente	4,50	12,8200		57,69		
Custo Horário da Mão de Obra --->							275,16
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		56,44
Custo Horário de Execução --->							368,96
Custo Unitário de Execução --->							368,96
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	6,75	11,55		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03900	m³	437,25	17,05		
DERAUX146A	Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	3,00000	m	368,18	1.104,54		
Custo Total das Atividades ----->							1.133,14
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						1.502,10	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						1.502,10	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		181,06	21,97	19,92
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,03	1,00		186,36	21,97	5,59
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,13	1,00		137,13	21,97	17,83
Custo Horário dos Equipamentos ----->							43,34
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	5,40	35,2400		190,30		
T604	Pedreiro	1,80	18,1100		32,60		
T701	Servente	5,40	12,8200		69,23		
Custo Horário da Mão de Obra --->							292,13
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		59,92
Custo Horário de Execução --->							395,39
Custo Unitário de Execução --->							395,39
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	6,75	15,90		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,04800	m³	437,25	20,99		
DERAUX147A	Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	3,00000	m	483,26	1.449,78		
Custo Total das Atividades ----->							1.486,67
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							1.882,06
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							1.882,06

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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		27,82	18,47	27,82
E304	Carrinho de mão 80 L	8,00	0,70	0,30	0,23		1,29
E305	Transportador Manual - Gerica 180 L	7,00	1,00		0,67		4,69
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		18,36	17,13	36,72
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,21	1,00		181,06	21,97	38,02
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,05	1,00		186,36	21,97	9,32
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		27,82		27,82
Custo Horário dos Equipamentos ----->							145,68
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T604	Pedreiro	2,00	18,1100		36,22		
T701	Servente	26,00	12,8200		333,32		
Custo Horário da Mão de Obra --->							404,78
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		83,02
Custo Horário de Execução --->							633,48
Custo Unitário de Execução --->							113,12
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	437,52770	kg	0,66000	288,77		
M604	Aditivo plastimentBV-40	0,87500	kg	3,92000	3,43		
Custo Total do Material ----->							292,20
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,54380	m³	57,43	31,23		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	95,19	69,97		
Custo Total das Atividades ----->							101,20
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,43750	40,00	20,60	9,01		
Custo Total Transp.Materiais ----->							9,01
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	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							515,53
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							515,53

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX191 Constr.Edificação p/ Área de Vivência conf. especific. DER-RO				Prod. Equipe: 2,50		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	
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 fibro-cimento 4,0 mm e pintura, contendo Banheiros, Vestiários e Refeitório, conforme especificações DER-RO.	1,00000		161,61	161,61		
Custo Total das Atividades ----->					161,61		
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					161,61		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					161,61		