

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		kg
DERAUX029 Fornecimento de Aço CA-25								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Custo Horário da Mão de Obra --->								
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%		
Custo Horário de Execução --->								
Custo Unitário de Execução --->								
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
AM01	Aço D=4,2 mmCA 25	0,33330	kg	4,48000	1,49			
AM02	Aço D=6,3 mmCA 25	0,33330	kg	4,45000	1,48			
AM03	Aço D=10 mmCA 25	0,33330	kg	4,11000	1,37			
Custo Total do Material ----->								4,34
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							4,34	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							4,34	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		kg
DERAUX030 Fornecedor de Aço CA-50								
A	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	4,79000	2,40			
AM05	Aço D=10 mmCA 50	0,50000	kg	4,40000	2,20			
Custo Total do Material ----->								4,60
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total							4,60	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							4,60	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		kg
DERAUX031 Fornecimento de Aço CA-60								
A	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	5,31000	1,77			
AM07	Aço D=5,0 mmCA 60	0,33330	kg	5,25000	1,75			
AM08	Aço D=6,0 mmCA 60	0,33340	kg	5,59000	1,86			
Custo Total do Material ----->								5,38
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							5,38	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							5,38	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m³
DERAUX032 Areia comercial								
A	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	53,33000	53,33			
Custo Total do Material ----->								53,33
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							53,33	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							53,33	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m³
DERAUX033 Brita Comercial								
A	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	93,11000	31,03			
AM36	Brita 2	0,33330	m³	88,00000	29,33			
AM37	Brita 3	0,33340	m³	88,75000	29,59			
Custo Total do Material ----->								89,95
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							89,95	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							89,95	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m³
DERAUX034 Alvenaria de pedra argamassada AC/PC								
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		179,48	22,84	1,79	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,79	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	18,4700			18,47		
T701	Servente	4,00	13,6100			54,44		
Custo Horário da Mão de Obra --->							72,91	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	14,95	
Custo Horário de Execução --->							89,65	
Custo Unitário de Execução --->							89,65	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M710	Pedra de mão	0,80000	m³	80,86000	64,69			
Custo Total do Material ----->							64,69	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,32000	m³	509,56	163,06			
Custo Total das Atividades ----->							163,06	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-			1,20000				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-								
Custo Unitário Direto Total							317,40	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							317,40	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18	
DERAUX035 Alvenaria de tijolos						Prod. Equipe: 1,00				m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
			Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T604	Pedreiro	0,70	18,4700		12,93						
T701	Servente	1,50	13,6100		20,42						
			Custo Horário da Mão de Obra --->						33,35		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		6,84				
			Custo Horário de Execução --->						40,19		
			Custo Unitário de Execução --->						40,19		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
M202	Cimento portland CP-32	5,59000	kg	0,65000	3,63						
M702	Cal hidratada	5,59000	kg	0,60000	3,35						
M703	Tijolo 20 x 30 cm	32,00000	un	0,76000	24,32						
			Custo Total do Material ----->						31,30		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
DERAUX032	Areia comercial	0,03730	m³	53,33	1,99						
			Custo Total das Atividades ----->						1,99		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
M202	Cimento portland CP-32	0,00560	30,00	15,3000	0,09						
M702	Cal hidratada	0,00560	30,00	15,3000	0,09						
M703	Tijolo 20 x 30 cm	0,03200	30,00	15,3000	0,49						
			Custo Total Transp.Materiais ----->						0,67		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX032	Areia comercial			0,05600							
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
						Custo Unitário Direto Total		74,15			
						Lucro e Despesas Indiretas					
						Preço Unitário Total R\$		74,15			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,50		m³
DERAUX051 Solo local / selo de argila apiloado								
A	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	36,9400			1,85		
T701	Servente	2,50	13,6100			34,03		
Custo Horário da Mão de Obra --->								35,88
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%		7,36
Custo Horário de Execução --->								43,24
Custo Unitário de Execução --->								28,83
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total							28,83	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							28,83	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 571,00		m²
DERAUX052 Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		246,07	27,22	246,07	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							246,07	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,50		36,9400			18,47	
T701	Servente	2,00		13,6100			27,22	
Custo Horário da Mão de Obra --->							45,69	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							7,09	
Adicional Mão de Obra 15,51%							298,85	
Custo Horário de Execução --->							0,52	
Custo Unitário de Execução --->								
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
								Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc. ----->
Custo Unitário Direto Total							0,52	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							0,52	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 106,00		m³
DERAUX054 Expurgo de jazida (const e restr)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		246,07	27,22	246,07	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							246,07	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,30		36,9400			11,08	
T701	Servente	2,00		13,6100			27,22	
Custo Horário da Mão de Obra --->							38,30	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							5,94	
Adicional Mão de Obra 15,51%							290,31	
Custo Horário de Execução --->							2,74	
Custo Unitário de Execução --->								
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
								Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc. ----->
Custo Unitário Direto Total							2,74	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							2,74	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX058 Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)				Prod. Equipe: 165,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		246,07	27,22	246,07
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	0,78	0,22	199,75	28,19	162,01
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,77	0,23	256,33	27,22	203,63
Custo Horário dos Equipamentos ----->							611,71
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400			36,94	
T701	Servente	3,00	13,6100			40,83	
Custo Horário da Mão de Obra --->							77,77
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							15,95
Adicional Mão de Obra 20,51%							705,43
Custo Horário de Execução --->							4,28
Custo Unitário de Execução --->							
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M980	Indenização de jazida	1,00000	m³	2,60000	2,60		
Custo Total do Material ----->							2,60
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-							
Custo Unitário Direto Total						6,88	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						6,88	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						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		256,33	27,22	89,72	
E203	Compressor de Ar 762 pcm (155KW)	1,00	1,00		174,71	18,47	174,71	
E204	Martelete - Perfuratriz manual	1,00	1,00		19,38	17,50	19,38	
E205	Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00		39,49	18,47	39,49	
E433	Caminhão Basculante para Rocha 18t (191KW)	2,00	0,69		195,73	22,84	270,11	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							593,41	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T512	Encarregado de britagem	1,00	52,0000		52,00			
T601	Blaster	1,00	29,1600		29,16			
T701	Servente	1,00	13,6100		13,61			
Custo Horário da Mão de Obra --->							94,77	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra	20,51%	19,44	
Custo Horário de Execução --->							707,62	
Custo Unitário de Execução --->							19,66	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M326	Série de brocas S-12 D=22 mm	0,00080	un	602,73000	0,48			
M501	Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,42000	kg	6,90000	2,90			
M503	Espoleta comum nº 8	0,01300	un	2,48000	0,03			
M505	Cordel detonante NP 10	0,80000	m	1,31000	1,05			
M507	Retardador de cordel	0,04000	un	19,65000	0,79			
M508	Estopim	0,02500	m	2,17000	0,05			
M945	Haste para perfuratriz de esteira	0,00100	un	631,63000	0,63			
M946	Luva para perfuratriz de esteira	0,00100	un	160,35000	0,16			
M947	Punho para perfuratriz de esteira	0,00008	un	712,69000	0,06			
M948	Coroa para perfuratriz de esteira	0,00007	un	411,42000	0,03			
M980	Indenização de jazida	1,00000	m³	2,60000	2,60			
Custo Total do Material ----->							8,78	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,52	0,36			
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr.)	0,20000	m³	2,74	0,55			
Custo Total das Atividades ----->							0,91	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							29,35	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							29,35	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						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		162,62	27,22	82,94	
E204	Martelete - Perfuratriz manual	4,00	1,00		19,38	17,50	77,52	
E223	Compressor de Ar 360pcm (82KW)	1,00	1,00		101,00	18,47	101,00	
E405	Caminhão Basculante 8,0 m³ (13,0 t) (210KW) p/ Rocha	1,00	0,92		185,78	22,84	170,92	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							432,38	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T512	Encarregado de britagem	1,00	52,0000			52,00		
T601	Blaster	1,00	29,1600			29,16		
T701	Servente	1,00	13,6100			13,61		
Custo Horário da Mão de Obra --->							94,77	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	19,44	
Custo Horário de Execução --->							546,59	
Custo Unitário de Execução --->							24,85	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M326	Série de brocas S-12 D=22 mm	0,00300	un	602,73000	1,81			
M501	Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,42000	kg	6,90000	2,90			
M503	Espoleta comum nº 8	0,01300	un	2,48000	0,03			
M505	Cordel detonante NP 10	0,80000	m	1,31000	1,05			
M507	Retardador de cordel	0,04000	un	19,65000	0,79			
M508	Estopim	0,02500	m	2,17000	0,05			
M980	Indenização de jazida	1,00000	m³	2,60000	2,60			
Custo Total do Material ----->							9,23	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX053	Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	0,70000	m²	1,1	0,77			
DERAUX055	Expurgo de jazida (consv)	0,20000	m³	5,92	1,18			
Custo Total das Atividades ----->							1,95	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							36,03	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							36,03	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX061 Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)						Prod. Equipe:		66,00		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,24		256,33	27,22	61,52			
E226	Conjunto de Britagem p/ produção de Rachão - 80,0m³/h (	1,00	1,00		228,47	28,19	228,47			
E504	Grupo Gerador 288 KVA (230KW)	1,00	1,00		193,08		193,08			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			483,07
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T512	Encarregado de britagem	1,00	52,0000		52,00					
T701	Servente	8,00	13,6100		108,88					
							Custo Horário da Mão de Obra --->			160,88
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%		24,95	
							Custo Horário de Execução --->			668,90
							Custo Unitário de Execução --->			10,13
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX050	Peças de desgaste britador prod. de rachão	0,01520	cjh	71,9	1,09					
DERAUX059	Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira	0,57000	m³	29,35	16,73					
							Custo Total das Atividades ----->			17,82
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->			
							Custo Unitário Direto Total			27,95
							Lucro e Despesas Indiretas			
							Preço Unitário Total R\$			27,95

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX062 Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			Prod. Equipe:		1,00	m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra			20,51%		
		Custo Horário de Execução --->					
		Custo Unitário de Execução --->					
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	1,00000	m³	80,86000	80,86		
		Custo Total do Material ----->					80,86
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->					
		Custo Unitário Direto Total					80,86
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					80,86

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe: 1,00		m³
DERAUX068 Pedra de mão produzida manualmente (consv)							
A	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	13,6100		40,83		
Custo Horário da Mão de Obra --->							40,83
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		8,37
Custo Horário de Execução --->							49,20
Custo Unitário de Execução --->							49,20
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	36,03	20,54		
Custo Total das Atividades ----->							20,54
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->							
Custo Unitário Direto Total						69,74	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						69,74	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
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	91,24	18,47	35,93	
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	1,00	0,56	0,44	137,53	18,47	85,14	
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	2,00	0,29	0,71	163,44	18,47	121,02	
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,24	0,76	4,70		1,13	
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	1,00	0,81	0,19	177,16	28,19	148,86	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,53	1,00		182,03	22,84	278,51	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							670,59	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	52,0000			52,00		
T701	Servente	8,00	13,6100			108,88		
Custo Horário da Mão de Obra --->							160,88	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			24,95		
Custo Horário de Execução --->							856,42	
Custo Unitário de Execução --->							11,42	
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	87,54	87,54			
Custo Total das Atividades ----->							87,54	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,05500						
M905	Filler	0,02800	30,00	15,30	0,43			
Custo Total Transp.Materiais ----->							0,43	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		0,08000					
DERAUX033	Brita Comercial		0,83700					
DERAUX071	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC		1,00000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							99,39	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							99,39	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1.687,00		m²
DERAUX070 Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,50	0,50	91,24	18,47	54,86	
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,50	0,50	4,70		2,35	
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76	
E111	Equip.distr. Asfalto montado em caminhão (175KW)	1,00	1,00		163,03	22,84	163,03	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							261,00	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00		52,0000		52,00		
T701	Servente	3,00		13,6100		40,83		
Custo Horário da Mão de Obra --->							92,83	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							14,40	
Adicional Mão de Obra 15,51%							368,23	
Custo Horário de Execução --->							0,22	
Custo Unitário de Execução --->								
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M104	Emulsão Asf. RR-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00050	t					
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M104	Emulsão Asf. RR-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,00050						
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							0,22	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							0,22	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX071 Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC						Prod. Equipe:		75,00		t
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,26	0,74	256,33	27,22	86,79			
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76			
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		138,87		138,87			
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	1,00	1,00		198,18	28,19	198,18			
E501	Grupo Gerador 36/40 KVA (32KW)	1,00	1,00		30,32		30,32			
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,80		124,80			
Custo Horário dos Equipamentos ----->							619,72			
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400		36,94					
T701	Servente	8,00	13,6100		108,88					
Custo Horário da Mão de Obra --->							145,82			
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%		22,62	
Custo Horário de Execução --->							788,16			
Custo Unitário de Execução --->							10,51			
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M003	Óleo combustível1A	8,00000	l	2,37000	18,96					
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,05500	t		5,04					
M905	Filler	28,00000	kg	0,18000	5,04					
Custo Total do Material ----->							24,00			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial	0,05330	m³	53,33	2,84					
DERAUX033	Brita Comercial	0,55800	m³	89,95	50,19					
Custo Total das Atividades ----->							53,03			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->										
Custo Unitário Direto Total							87,54			
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$							87,54			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX072 Usinagem de CBUQ (binder) AC/BC						Prod. Equipe: 75,00				t
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,27	0,73	256,33	27,22	89,08			
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76			
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		138,87		138,87			
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	1,00	1,00		198,18	28,19	198,18			
E501	Grupo Gerador 36/40 KVA (32KW)	1,00	1,00		30,32		30,32			
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,80		124,80			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									622,01	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400		36,94					
T701	Servente	8,00	13,6100		108,88					
Custo Horário da Mão de Obra --->									145,82	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%		22,62	
Custo Horário de Execução --->									790,45	
Custo Unitário de Execução --->									10,54	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M003	Óleo combustível1A	8,00000	l	2,37000	18,96					
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,05000	t							
Custo Total do Material ----->									18,96	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial	0,16100	m³	53,33	8,59					
DERAUX033	Brita Comercial	0,47300	m³	89,95	42,55					
Custo Total das Atividades ----->									51,14	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->										
Custo Unitário Direto Total									80,64	
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$									80,64	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 121,00		m³
DERAUX076 Usinagem de brita graduada BC								
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	256,33	27,22	251,75	
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		117,08	28,19	117,08	
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,80		124,80	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							493,63	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00		36,9400		36,94		
T701	Servente	5,00		13,6100		68,05		
Custo Horário da Mão de Obra --->							104,99	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							16,28	
Adicional Mão de Obra 15,51%							614,90	
Custo Horário de Execução --->							5,08	
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			
DERAUX033	Brita Comercial	1,60000	m³	89,95	143,92			
Custo Total das Atividades ----->							143,92	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total							149,00	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							149,00	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
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	256,33	27,22	240,29			
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		117,08	28,19	117,08			
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,80		124,80			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		482,17	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400		36,94					
T701	Servente	5,00	13,6100		68,05					
							Custo Horário da Mão de Obra --->		104,99	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%		16,28	
							Custo Horário de Execução --->		603,44	
							Custo Unitário de Execução --->		4,99	
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	89,95	57,57					
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,52	0,36					
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,74	0,55					
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,96000	m³	6,88	6,60					
							Custo Total das Atividades ----->		65,08	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->			
							Custo Unitário Direto Total		70,07	
							Lucro e Despesas Indiretas			
							Preço Unitário Total R\$		70,07	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX078 Usinagem de solo-cimento						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	256,33	27,22	238,00			
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		117,08	28,19	117,08			
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,80		124,80			
Custo Horário dos Equipamentos ----->							479,88			
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
			Adicional	Mão de Obra						
T501	Encarregado de turma	1,00		36,9400		36,94				
T701	Servente	6,00		13,6100		81,66				
Custo Horário da Mão de Obra --->							118,60			
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%		18,39	
Custo Horário de Execução --->							616,87			
Custo Unitário de Execução --->							5,10			
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M202	Cimento portland CP-32	176,00000	kg	0,65000	114,40					
Custo Total do Material ----->							114,40			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,52	0,36					
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,74	0,55					
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,15000	m³	6,88	7,91					
Custo Total das Atividades ----->							8,82			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->										
Custo Unitário Direto Total							128,32			
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$							128,32			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 125,00		m³
DERAUX079 Usinagem de solo melhorado com cimento.								
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	256,33	27,22	215,09	
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		117,08	28,19	117,08	
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	1,00	1,00		124,80		124,80	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							456,97	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400		36,94			
T701	Servente	6,00	13,6100		81,66			
Custo Horário da Mão de Obra --->							118,60	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		18,39			
Custo Horário de Execução --->							593,96	
Custo Unitário de Execução --->							4,75	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	88,00000	kg	0,65000	57,20			
Custo Total do Material ----->							57,20	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,52	0,36			
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,74	0,55			
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,15000	m³	6,88	7,91			
Custo Total das Atividades ----->							8,82	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							70,77	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							70,77	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX080 Usinagem de P.M.F. DENSO				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	256,33	27,22	68,46
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76
E115	Usina Misturadora - pré mist. a frio 60 t/h (43 kW)	1,00	1,00		42,02	28,19	42,02
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00		76,74		76,74
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 ----->							227,98
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400		36,94		
T701	Servente	6,00	13,6100		81,66		
Custo Horário da Mão de Obra --->							118,60
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							18,39
Adicional Mão de Obra 15,51%							364,97
Custo Horário de Execução --->							16,59
Custo Unitário de Execução --->							
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M109	Emulsão Asf. RL-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,19800	t				
M705	Pó de pedra	0,53320	m³	74,20000	39,56		
Custo Total do Material ----->							39,56
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial - (Brita 3/4" OU 5/8")	0,26660	m³	89,95	23,98		
DERAUX033	Brita Comercial - (Pedrisco 3/8" ou 1/4")	0,53320	m³	89,95	47,96		
Custo Total das Atividades ----->							71,94
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->							
Custo Unitário Direto Total							128,09
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							128,09

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
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	256,33	27,22	68,46			
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		20,38		40,76			
E115	Usina Misturadora - pré mist. a frio 60 t/h (43 kW)	1,00	1,00		42,02	28,19	42,02			
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00		76,74		76,74			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									227,98	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400		36,94					
T701	Servente	6,00	13,6100		81,66					
Custo Horário da Mão de Obra --->									118,60	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%		18,39	
Custo Horário de Execução --->									364,97	
Custo Unitário de Execução --->									16,59	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,14000	t							
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial	0,18000	m³	53,33	9,60					
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000	m³	89,95	113,34					
Custo Total das Atividades ----->									122,94	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->										
Custo Unitário Direto Total									139,53	
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$									139,53	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m²
DERAUX084 Forma comum de madeira								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00		27,24		4,90	
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		1,94		0,35	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,25	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T603	Carpinteiro	1,00		18,4700		18,47		
T701	Servente	1,00		13,6100		13,61		
Custo Horário da Mão de Obra --->							32,08	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	6,58	
Custo Horário de Execução --->							43,91	
Custo Unitário de Execução --->							43,91	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	6,65000		0,67		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	1,15000	m	7,12000		8,19		
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	1,92000	m	5,54000		10,64		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,29000	m	3,13000		4,04		
M621	Desmoldante	0,02000	kg	7,19000		0,14		
Custo Total do Material ----->							23,68	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total						67,59		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						67,59		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						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		27,24		4,90	
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		1,94		0,35	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,25	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T603	Carpinteiro	0,70		18,4700		12,93		
T701	Servente	0,70		13,6100		9,53		
Custo Horário da Mão de Obra --->							22,46	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	4,61	
Custo Horário de Execução --->							32,32	
Custo Unitário de Execução --->							32,32	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	6,65000		0,67		
M406	Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	0,70000	m	7,12000		4,98		
M410	Compensado resinado 18 mm	0,40000	m²	27,66000		11,06		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,39000	m	3,13000		4,35		
M621	Desmoldante	0,02000	kg	7,19000		0,14		
Custo Total do Material ----->							21,20	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	0,34000	kg	4,34		1,48		
Custo Total das Atividades ----->							1,48	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							55,00	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							55,00	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX086 Fôrma de placa compensada plastificada						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		27,24		4,90			
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		1,94		0,35			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									5,25	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T603	Carpinteiro	0,70	18,4700		12,93					
T701	Servente	0,70	13,6100		9,53					
Custo Horário da Mão de Obra --->									22,46	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		4,61	
Custo Horário de Execução --->									32,32	
Custo Unitário de Execução --->									32,32	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	6,65000	0,67					
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,70000	m	7,12000	4,98					
M411	Compensado plastificado de 18 mm	0,40000	m²	32,08000	12,83					
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,39000	m	3,13000	4,35					
Custo Total do Material ----->									22,83	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	0,34000	kg	4,34	1,48					
Custo Total das Atividades ----->									1,48	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..										
Custo Unitário Direto Total									56,63	
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$									56,63	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX087 Forma para tubulão						Prod. Equipe: 1,00				m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00		27,24		4,90			
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		1,94		0,35			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									5,25	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T603	Carpinteiro	0,49	18,4700		9,05					
T701	Servente	0,49	13,6100		6,67					
Custo Horário da Mão de Obra --->									15,72	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		3,22	
Custo Horário de Execução --->									24,19	
Custo Unitário de Execução --->									24,19	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
M320	Pregos de ferro 18x30	0,02000	kg	6,65000		0,13				
M332	Parafuso 1/2" x 3" com porca,	0,02000	kg	18,23000		0,36				
M345	Chapa de aço n. 28 fina galvanizada	0,22000	kg	6,37000		1,40				
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	0,54000	m	4,82000		2,60				
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,75000	m	3,13000		5,48				
Custo Total do Material ----->									9,97	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
Custo Total das Atividades ----->										
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->										
Custo Unitário Direto Total									34,16	
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$									34,16	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX089 Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC						Prod. Equipe: 2,50				m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99		18,47			18,99
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26					0,54
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		17,87		17,50			35,74
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24					27,24
						Custo Horário dos Equipamentos ----->				82,51
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T604	Pedreiro	1,00	18,4700		18,47					
T701	Servente	14,00	13,6100		190,54					
						Custo Horário da Mão de Obra --->				209,01
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%				42,87
						Custo Horário de Execução --->				334,39
						Custo Unitário de Execução --->				133,76
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M202	Cimento portland CP-32	200,00000	kg	0,65000	130,00					
						Custo Total do Material ----->				130,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial	0,71000	m³	53,33	37,86					
DERAUX033	Brita Comercial	0,74000	m³	89,95	66,56					
						Custo Total das Atividades ----->				104,42
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
M202	Cimento portland CP-32	0,20000	30,00	15,30	3,06					
						Custo Total Transp.Materiais ----->				3,06
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX032	Areia comercial		1,06500							
DERAUX033	Brita Comercial		1,11000							
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..				
						Custo Unitário Direto Total				371,24
						Lucro e Despesas Indiretas				
						Preço Unitário Total R\$				371,24

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 2,50		m³
DERAUX093 Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47	18,99	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		17,87	17,50	35,74	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							82,51	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T604	Pedreiro	1,00		18,4700		18,47		
T701	Servente	14,00		13,6100		190,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							209,01	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	42,87	
Custo Horário de Execução --->							334,39	
Custo Unitário de Execução --->							133,76	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	315,00000	kg	0,65000		204,75		
Custo Total do Material ----->							204,75	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,61200	m³	53,33		32,64		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	89,95		66,12		
Custo Total das Atividades ----->							98,76	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,31500	30,00	15,30		4,82		
Custo Total Transp.Materiais ----->							4,82	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		0,91800					
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							442,09	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							442,09	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 2,50		m³
DERAUX097 Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47	18,99	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		17,87	17,50	35,74	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							82,51	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
			Adicional	Mão de Obra				
T604	Pedreiro	1,00		18,4700		18,47		
T701	Servente	14,00		13,6100		190,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							209,01	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							42,87	
Custo Horário de Execução --->							334,39	
Custo Unitário de Execução --->							133,76	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	315,00000	kg	0,65000		204,75		
Custo Total do Material ----->							204,75	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,61480	m³	53,33		32,79		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	89,95		66,12		
Custo Total das Atividades ----->							98,91	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,31500	30,00	15,30		4,82		
Custo Total Transp.Materiais ----->							4,82	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,92220				
DERAUX033	Brita Comercial			1,10265				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							442,24	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							442,24	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
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		18,99		18,47			18,99
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26					0,54
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		17,87		17,50			35,74
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24					27,24
Custo Horário dos Equipamentos ----->										82,51
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T604	Pedreiro	1,00	18,4700		18,47					
T701	Servente	14,00	13,6100		190,54					
Custo Horário da Mão de Obra --->										209,01
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)										42,87
Adicional Mão de Obra 20,51%										334,39
Custo Horário de Execução --->										133,76
Custo Unitário de Execução --->										
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M202	Cimento portland CP-32	316,82900	kg	0,65000	205,94					
Custo Total do Material ----->										205,94
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial	0,61390	m³	53,33	32,74					
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	89,95	66,12					
Custo Total das Atividades ----->										98,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
M202	Cimento portland CP-32	0,31680	30,00	15,30	4,85					
Custo Total Transp.Materiais ----->										4,85
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX032	Areia comercial		0,92085							
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265							
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..										
Custo Unitário Direto Total										443,41
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$										443,41

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 2,50		m³
DERAUX101 Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47	18,99	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		17,87	17,50	35,74	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							82,51	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T604	Pedreiro	1,00		18,4700		18,47		
T701	Servente	14,00		13,6100		190,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							209,01	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							42,87	
Adicional Mão de Obra 20,51%							334,39	
Custo Horário de Execução --->							133,76	
Custo Unitário de Execução --->								
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	331,22790	kg	0,65000		215,30		
Custo Total do Material ----->							215,30	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,60550	m³	53,33		32,29		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	89,95		66,12		
Custo Total das Atividades ----->							98,41	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,33120	30,00	15,30		5,07		
Custo Total Transp.Materiais ----->							5,07	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,90825				
DERAUX033	Brita Comercial			1,10265				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							452,54	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							452,54	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX103 Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos)						Prod. Equipe: 2,50				m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47	18,99			
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	4,00	0,69	0,31	0,26		0,72			
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		46,95	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400			36,94				
T604	Pedreiro	1,00	18,4700			18,47				
T701	Servente	14,00	13,6100			190,54				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		245,95	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		50,44	
							Custo Horário de Execução --->		343,34	
							Custo Unitário de Execução --->		137,34	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M202	Cimento portland CP-32	316,82900	kg	0,65000	205,94					
							Custo Total do Material ----->		205,94	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial	0,61390	m³	53,33	32,74					
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	89,95	66,12					
							Custo Total das Atividades ----->		98,86	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
M202	Cimento portland CP-32	0,31680	30,00	15,30	4,85					
							Custo Total Transp.Materiais ----->		4,85	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial			0,92085						
DERAUX033	Brita Comercial			1,10265						
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..			
							Custo Unitário Direto Total		446,99	
							Lucro e Despesas Indiretas			
							Preço Unitário Total R\$		446,99	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 2,50		m³
DERAUX105 Concreto poroso para pré-moldados (tubos)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47	18,99	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	4,00	1,00		0,26		1,04	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							47,27	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400			36,94		
T604	Pedreiro	1,00	18,4700			18,47		
T701	Servente	14,00	13,6100			190,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							245,95	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	50,44	
Custo Horário de Execução --->							343,66	
Custo Unitário de Execução --->							137,46	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	350,00000	kg	0,65000	227,50			
Custo Total do Material ----->							227,50	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,31600	m³	53,33	16,85			
DERAUX033	Brita Comercial	1,06800	m³	89,95	96,07			
Custo Total das Atividades ----->							112,92	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,35000	30,00	15,30	5,36			
Custo Total Transp.Materiais ----->							5,36	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		0,47400					
DERAUX033	Brita Comercial		1,60200					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							483,24	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							483,24	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m³
DERAUX106 Escoramento de bueiros celulares								
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	27,24		13,62	
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	0,50	0,50	1,94		0,97	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							14,59	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T603	Carpinteiro	0,60	18,4700		11,08			
T701	Servente	1,50	13,6100		20,42			
Custo Horário da Mão de Obra --->							31,50	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%	6,46		
Custo Horário de Execução --->							52,55	
Custo Unitário de Execução --->							52,55	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M320	Pregos de ferro 18x30	0,01400	kg	6,65000	0,09			
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	0,13000	m	14,73000	1,91			
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	0,74000	m	4,82000	3,57			
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	0,10000	m	5,54000	0,55			
Custo Total do Material ----->							6,12	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total							58,67	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							58,67	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe: 3,50		m³
DERAUX108 Concreto ciclópico fck=15 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	18,4700		5,54		
T701	Servente	4,00	13,6100		54,44		
Custo Horário da Mão de Obra --->							59,98
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		12,30
Custo Horário de Execução --->							72,28
Custo Unitário de Execução --->							20,65
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	80,86	27,90		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,70000	m³	442,24	309,57		
Custo Total das Atividades ----->							337,47
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,51750				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.:							
Custo Unitário Direto Total							358,12
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							358,12

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						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	18,4700			5,54		
T701	Servente	4,00	13,6100			54,44		
Custo Horário da Mão de Obra --->								59,98
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%		12,30
Custo Horário de Execução --->								72,28
Custo Unitário de Execução --->								20,65
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	80,86		27,90		
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç	0,70000	m³	452,54		316,78		
Custo Total das Atividades ----->								344,68
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,51750					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							365,33	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							365,33	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe: 1,00		kg
DERAUX111 Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60							
A	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	36,9400		0,74		
T605	Armador	0,08	18,4700		1,48		
T701	Servente	0,14	13,6100		1,91		
Custo Horário da Mão de Obra --->							4,13
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		0,85
Custo Horário de Execução --->							4,98
Custo Unitário de Execução --->							4,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000	0,09		
Custo Total do Material ----->							0,09
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX031	Fornecimento de Aço CA-60	1,10000	kg	5,38	5,92		
Custo Total das Atividades ----->							5,92
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-							
Custo Unitário Direto Total							10,99
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							10,99

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe: 1,00		kg
DERAUX112 Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50							
A	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	36,9400		0,74		
T605	Armador	0,08	18,4700		1,48		
T701	Servente	0,14	13,6100		1,91		
Custo Horário da Mão de Obra --->							4,13
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		0,85
Custo Horário de Execução --->							4,98
Custo Unitário de Execução --->							4,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000	0,09		
Custo Total do Material ----->							0,09
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX030	Fornecimento de Aço CA-50	1,10000	kg	4,60	5,06		
Custo Total das Atividades ----->							5,06
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-							
Custo Unitário Direto Total							10,13
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							10,13

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe: 1,00		kg
DERAUX113 Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25							
A	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	36,9400		0,74		
T605	Armador	0,08	18,4700		1,48		
T701	Servente	0,14	13,6100		1,91		
Custo Horário da Mão de Obra --->							4,13
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		0,85
Custo Horário de Execução --->							4,98
Custo Unitário de Execução --->							4,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	9,12000	0,09		
Custo Total do Material ----->							0,09
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	1,10000	kg	4,34	4,77		
Custo Total das Atividades ----->							4,77
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->							
Custo Unitário Direto Total						9,84	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						9,84	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 2,50		m³
DERAUX114 Argamassa cimento-areia 1:3 AC								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47	18,99	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,26		0,78	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							47,01	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T604	Pedreiro	1,00		18,4700		18,47		
T701	Servente	14,00		13,6100		190,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							209,01	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	42,87	
Custo Horário de Execução --->							298,89	
Custo Unitário de Execução --->							119,56	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	490,00000	kg	0,65000		318,50		
Custo Total do Material ----->							318,50	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	1,20000	m³	53,33		64,00		
Custo Total das Atividades ----->							64,00	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,49000	30,00	15,30		7,50		
Custo Total Transp.Materiais ----->							7,50	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		1,80000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							509,56	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							509,56	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 2,50		m³
DERAUX115 Argamassa cimento-areia 1:4 AC								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47	18,99	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,26		0,78	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							47,01	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T604	Pedreiro	1,00		18,4700		18,47		
T701	Servente	14,00		13,6100		190,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							209,01	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	42,87	
Custo Horário de Execução --->							298,89	
Custo Unitário de Execução --->							119,56	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	370,00000	kg	0,65000		240,50		
Custo Total do Material ----->							240,50	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	1,22000	m³	53,33		65,06		
Custo Total das Atividades ----->							65,06	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,37000	30,00	15,30		5,66		
Custo Total Transp.Materiais ----->							5,66	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		1,83000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total							430,78	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							430,78	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX116 Argamassa cimento-areia 1:6 AC						Prod. Equipe: 2,50				m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47			18,99	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,26				0,78	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24				27,24	
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			47,01
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T604	Pedreiro	1,00	18,4700		18,47					
T701	Servente	14,00	13,6100		190,54					
							Custo Horário da Mão de Obra --->			209,01
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		42,87	
							Custo Horário de Execução --->			298,89
							Custo Unitário de Execução --->			119,56
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M202	Cimento portland CP-32	275,00000	kg	0,65000	178,75					
							Custo Total do Material ----->			178,75
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial	1,20000	m³	53,33	64,00					
							Custo Total das Atividades ----->			64,00
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
M202	Cimento portland CP-32	0,27500	30,00	15,30	4,21					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			4,21
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX032	Areia comercial		1,80000							
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->			
							Custo Unitário Direto Total			366,52
							Lucro e Despesas Indiretas			
							Preço Unitário Total R\$			366,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 2,50		m³
DERAUX117 Argamassa cimento-solo 1:10								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E301	Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	1,00		24,19	18,47	24,19	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,26		0,78	
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,05	1,00		124,13	22,84	6,21	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	0,13	1,00		105,21	22,84	13,68	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							44,86	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T604	Pedreiro	1,00		18,4700		18,47		
T701	Servente	14,00		13,6100		190,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							209,01	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	42,87	
Custo Horário de Execução --->							296,74	
Custo Unitário de Execução --->							118,70	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	138,00000	kg	0,65000		89,70		
Custo Total do Material ----->							89,70	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,52		0,36		
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,74		0,55		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,42500	m³	6,88		9,80		
Custo Total das Atividades ----->							10,71	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total						219,11		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						219,11		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m	
DERAUX127 Guarda-corpo tipo GM, moldado no local									
A	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	18,4700			9,24			
Custo Horário da Mão de Obra --->								9,24	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%		1,90	
Custo Horário de Execução --->								11,14	
Custo Unitário de Execução --->								11,14	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada		1,74000	m²	55,00		95,70		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,23200	m³	464,66		107,80		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	10,13		152,96		
Custo Total das Atividades ----->								356,46	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..									
Custo Unitário Direto Total							367,60		
Lucro e Despesas Indiretas									
Preço Unitário Total R\$							367,60		



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 12,00		und
DERAUX129 Fabricação de balizador de concreto AC/BC								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	0,90	0,10	18,99	18,47	18,94	
E317	Fabrica Prê Moldados de Concr.- Inst. Compl. balizador - (	1,00	0,90	0,10	3,76		3,38	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	0,90	0,10	27,24		24,52	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							46,84	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400			36,94		
T604	Pedreiro	1,00	18,4700			18,47		
T605	Armador	0,50	18,4700			9,24		
T607	Pintor	0,50	18,4700			9,24		
T701	Servente	4,00	13,6100			54,44		
Custo Horário da Mão de Obra --->							128,33	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							26,32	
Adicional Mão de Obra 20,51%							201,49	
Custo Horário de Execução --->							16,79	
Custo Unitário de Execução --->								
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	3,00000	kg	0,65000	1,95			
M607	Óleo de linhaça	0,00010	l	10,16000				
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,01500	l	15,36000	0,23			
M702	Cal hidratada	0,00010	kg	0,60000				
M970	Película refletiva lentes inclusas	0,00116	m²	102,95000	0,12			
Custo Total do Material ----->							2,30	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX030	Fornecimento de Aço CA-50	0,22000	kg	4,60	1,01			
DERAUX032	Areia comercial	0,00600	m³	53,33	0,32			
DERAUX033	Brita Comercial	0,00800	m³	89,95	0,72			
Custo Total das Atividades ----->							2,05	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		0,00900					
DERAUX033	Brita Comercial		0,01200					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.:								
Custo Unitário Direto Total							21,14	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							21,14	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
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		18,99		18,99			
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,70	0,30	0,26	18,47	0,55			
E316	Fabrica Pré Moldados de Concr. - Inst. Compl. Mourão - (2)	1,00	1,00		3,30		3,30			
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									50,08	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T604	Pedreiro	1,00	18,4700		18,47					
T701	Servente	11,00	13,6100		149,71					
Custo Horário da Mão de Obra --->									168,18	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		34,49	
Custo Horário de Execução --->									252,75	
Custo Unitário de Execução --->									101,10	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M202	Cimento portland CP-32	316,82900	kg	0,65000	205,94					
Custo Total do Material ----->									205,94	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial	0,61390	m³	53,33	32,74					
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	89,95	66,12					
Custo Total das Atividades ----->									98,86	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
M202	Cimento portland CP-32	0,31680	30,00	15,30	4,85					
Custo Total Transp.Materiais ----->									4,85	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX032	Areia comercial		0,92085							
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265							
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.:										
Custo Unitário Direto Total									410,75	
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$									410,75	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERAUX131 Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC			Prod. Equipe:		1,00	und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	36,9400		3,69		
T701	Servente	0,50	13,6100		6,81		
Custo Horário da Mão de Obra --->							10,50
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		2,15
Custo Horário de Execução --->							12,65
Custo Unitário de Execução --->							12,65
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	10,13	26,74		
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,04950	m³	410,75	20,33		
Custo Total das Atividades ----->							47,07
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->							
Custo Unitário Direto Total						59,72	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						59,72	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX132 Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.20cm AC/BC			Prod. Equipe: 1,00			und		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,10	36,9400		3,69			
T701	Servente	0,50	13,6100		6,81			
			Custo Horário da Mão de Obra --->					10,50
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		2,15	
			Custo Horário de Execução --->					12,65
			Custo Unitário de Execução --->					12,65
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	10,13	29,28			
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,08800	m³	410,75	36,15			
			Custo Total das Atividades ----->					65,43
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-					
			Custo Unitário Direto Total					78,08
			Lucro e Despesas Indiretas					
			Preço Unitário Total R\$					78,08

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe: 1,00		und
DERAUX133 Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC							
A	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	36,9400		3,69		
T701	Servente	0,30	13,6100		4,08		
Custo Horário da Mão de Obra --->							7,77
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%	1,21	
Custo Horário de Execução --->							8,98
Custo Unitário de Execução --->							8,98
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	10,13	23,60		
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,02540	m³	410,75	10,43		
Custo Total das Atividades ----->							34,03
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
					Custo Unitário Direto Total		43,01
					Lucro e Despesas Indiretas		
					Preço Unitário Total R\$		43,01

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe: 1,00		und
DERAUX134 Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.15cm AC/BC							
A	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	36,9400		3,69		
T701	Servente	0,50	13,6100		6,81		
Custo Horário da Mão de Obra --->							
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		10,50
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		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,64000	kg	10,13	26,74		
DERAUX130	Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões)	0,04950	m³	410,75	20,33		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..							
Custo Unitário Direto Total							59,20
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							59,20

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX135 Confeção de tubos de concreto D=0,20m AC/BC				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E307	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,20m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	5,08		2,03
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,03
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	36,9400		3,69		
T701	Servente	0,40	13,6100		5,44		
Custo Horário da Mão de Obra --->							9,13
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		1,87
Custo Horário de Execução --->							13,03
Custo Unitário de Execução --->							13,03
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	446,99	13,50		
Custo Total das Atividades ----->							13,50
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..							
Custo Unitário Direto Total						26,53	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						26,53	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX136 Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E307	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,20m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	5,08		2,03
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,03
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	36,9400			3,69	
T701	Servente	0,45	13,6100			6,12	
Custo Horário da Mão de Obra --->							9,81
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	2,01
Custo Horário de Execução --->							13,85
Custo Unitário de Execução --->							13,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,03020	m³	446,99	13,50		
Custo Total das Atividades ----->							13,50
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->							
Custo Unitário Direto Total						27,35	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						27,35	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX137 Confeção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC			Prod. Equipe: 1,00			m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E307	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,20m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	5,08		2,03
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,03
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	36,9400			3,69	
T701	Servente	0,40	13,6100			5,44	
Custo Horário da Mão de Obra --->							9,13
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			1,87	
Custo Horário de Execução --->							13,03
Custo Unitário de Execução --->							13,03
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	483,24	14,59		
Custo Total das Atividades ----->							14,59
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-							
Custo Unitário Direto Total						27,62	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						27,62	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX138 Confeção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E308	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,30m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	5,51		2,20
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,20
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,12	36,9400			4,43	
T701	Servente	0,60	13,6100			8,17	
Custo Horário da Mão de Obra --->							12,60
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							2,58
Adicional Mão de Obra 20,51%							17,38
Custo Horário de Execução --->							17,38
Custo Unitário de Execução --->							17,38
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	446,99	24,58		
Custo Total das Atividades ----->							24,58
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-							
Custo Unitário Direto Total						41,96	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						41,96	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX139 Confeção de tubos concr.perfurado D=0,30m AC/BC						Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E308	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,30m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	5,51		2,20			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			2,20
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,12	36,9400		4,43					
T701	Servente	0,65	13,6100		8,85					
							Custo Horário da Mão de Obra --->			13,28
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		2,72	
							Custo Horário de Execução --->			18,20
							Custo Unitário de Execução --->			18,20
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	446,99	24,58					
							Custo Total das Atividades ----->			24,58
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-			
							Custo Unitário Direto Total			42,78
							Lucro e Despesas Indiretas			
							Preço Unitário Total R\$			42,78

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX140 Confeção de tubos concr.poroso D=0,30m AC/BC						Prod. Equipe:		1,00	m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E308	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,30m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	5,51		2,20			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									2,20	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,12	36,9400		4,43					
T701	Servente	0,60	13,6100		8,17					
Custo Horário da Mão de Obra --->									12,60	
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 --->									17,38	
Custo Unitário de Execução --->									17,38	
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	483,24	26,58					
Custo Total das Atividades ----->									26,58	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->										
Custo Unitário Direto Total									43,96	
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$									43,96	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		
DERAUX141 Confeção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC				Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E309	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,40m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	5,81	2,32
Custo Horário dos Equipamentos ----->						2,32
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,17	36,9400			6,28
T701	Servente	0,80	13,6100			10,89
Custo Horário da Mão de Obra --->						17,17
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						3,52
Adicional Mão de Obra 20,51%						23,01
Custo Horário de Execução --->						23,01
Custo Unitário de Execução --->						23,01
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	446,99	38,75	
Custo Total das Atividades ----->						38,75
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..						
Custo Unitário Direto Total						61,76
Lucro e Despesas Indiretas						
Preço Unitário Total R\$						61,76

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX142 Confeção de tubos concr.perfurado D=0,40m AC/BC				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E309	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,40m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	5,81		2,32
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,32
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,17	36,9400		6,28		
T701	Servente	0,85	13,6100		11,57		
Custo Horário da Mão de Obra --->							17,85
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		3,66
Custo Horário de Execução --->							23,83
Custo Unitário de Execução --->							23,83
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	446,99	38,75		
Custo Total das Atividades ----->							38,75
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->							
Custo Unitário Direto Total						62,58	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						62,58	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX143 Confeção de tubos concr.poroso D=0,40m AC/BC				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E309	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,40m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	5,81		2,32
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,32
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,17	36,9400			6,28	
T701	Servente	0,80	13,6100			10,89	
Custo Horário da Mão de Obra --->							17,17
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	3,52
Custo Horário de Execução --->							23,01
Custo Unitário de Execução --->							23,01
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	483,24	41,90		
Custo Total das Atividades ----->							41,90
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-							
Custo Unitário Direto Total						64,91	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						64,91	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				fev/18
DERAUX144A Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-1						Prod. Equipe:		1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário					
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva						
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	6,76		2,70					
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,70					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	0,20	36,9400			7,39						
T701	Servente	1,20	13,6100			16,33						
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,72					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							4,86					
Adicional Mão de Obra 20,51%							31,28					
Custo Horário de Execução --->							31,28					
Custo Unitário de Execução --->							31,28					
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	446,99	76,39							
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	4,00000	kg	10,99	43,96							
Custo Total das Atividades ----->							120,35					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário							
Custo Total Transp.Materiais ----->												
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->												
Custo Unitário Direto Total						151,63						
Lucro e Despesas Indiretas												
Preço Unitário Total R\$						151,63						



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX144B Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-2						Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	6,76		2,70			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		2,70	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,20	36,9400		7,39					
T701	Servente	1,20	13,6100		16,33					
							Custo Horário da Mão de Obra --->		23,72	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		4,86	
							Custo Horário de Execução --->		31,28	
							Custo Unitário de Execução --->		31,28	
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	446,99	76,39					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	5,00000	kg	10,99	54,95					
							Custo Total das Atividades ----->		131,34	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-			
							Custo Unitário Direto Total		162,62	
							Lucro e Despesas Indiretas			
							Preço Unitário Total R\$		162,62	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				fev/18
DERAUX144C Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-3						Prod. Equipe: 1,00				m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário					
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva						
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	6,76		2,70					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				2,70	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	0,20	36,9400			7,39						
T701	Servente	1,20	13,6100			16,33						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				23,72	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%				4,86	
							Custo Horário de Execução --->				31,28	
							Custo Unitário de Execução --->				31,28	
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	446,99	76,39							
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	10,00000	kg	10,99	109,90							
							Custo Total das Atividades ----->				186,29	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário							
							Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-					
							Custo Unitário Direto Total				217,57	
							Lucro e Despesas Indiretas					
							Preço Unitário Total R\$				217,57	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m
DERAUX144D Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	6,76		2,70	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,70	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	36,9400			7,39		
T701	Servente	1,20	13,6100			16,33		
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,72	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							4,86	
Adicional Mão de Obra 20,51%							31,28	
Custo Horário de Execução --->							31,28	
Custo Unitário de Execução --->							31,28	
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	446,99	76,39			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	13,00000	kg	10,99	142,87			
Custo Total das Atividades ----->							219,26	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total						250,54		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						250,54		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX145A Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-1						Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,22		2,89			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		2,89	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,20	36,9400		7,39					
T701	Servente	1,20	13,6100		16,33					
							Custo Horário da Mão de Obra --->		23,72	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		4,86	
							Custo Horário de Execução --->		31,47	
							Custo Unitário de Execução --->		31,47	
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	446,99	126,36					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	6,00000	kg	10,99	65,94					
							Custo Total das Atividades ----->		192,30	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->			
							Custo Unitário Direto Total		223,77	
							Lucro e Despesas Indiretas			
							Preço Unitário Total R\$		223,77	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18	
DERAUX145B Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-2						Prod. Equipe:		1,00	m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,22		2,89				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			2,89	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,20	36,9400			7,39					
T701	Servente	1,20	13,6100			16,33					
							Custo Horário da Mão de Obra --->			23,72	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		4,86		
							Custo Horário de Execução --->			31,47	
							Custo Unitário de Execução --->			31,47	
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	446,99		126,36					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	10,00000	kg	10,99		109,90					
							Custo Total das Atividades ----->			236,26	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->				
							Custo Unitário Direto Total			267,73	
							Lucro e Despesas Indiretas				
							Preço Unitário Total R\$			267,73	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX145C Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-3				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,22		2,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	36,9400		7,39		
T701	Servente	1,20	13,6100		16,33		
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,72
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		4,86
Custo Horário de Execução --->							31,47
Custo Unitário de Execução --->							31,47
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	446,99	126,36		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	17,00000	kg	10,99	186,83		
Custo Total das Atividades ----->							313,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->							
Custo Unitário Direto Total						344,66	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						344,66	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX145D Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,22		2,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	36,9400		7,39		
T701	Servente	1,20	13,6100		16,33		
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,72
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		4,86
Custo Horário de Execução --->							31,47
Custo Unitário de Execução --->							31,47
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	446,99	126,36		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	20,00000	kg	10,99	219,80		
Custo Total das Atividades ----->							346,16
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->							
Custo Unitário Direto Total						377,63	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						377,63	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX146A Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,68		3,07
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,07
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,25	36,9400		9,24		
T701	Servente	1,50	13,6100		20,42		
Custo Horário da Mão de Obra --->							29,66
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							6,08
Adicional Mão de Obra 20,51%							
Custo Horário de Execução --->							38,81
Custo Unitário de Execução --->							38,81
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	446,99	188,72		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	14,00000	kg	10,99	153,86		
Custo Total das Atividades ----->							342,58
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-							
Custo Unitário Direto Total						381,39	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						381,39	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX146B Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-2				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,68		3,07
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,07
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25	36,9400			9,24	
T701	Servente	1,50	13,6100			20,42	
Custo Horário da Mão de Obra --->							29,66
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							6,08
Adicional Mão de Obra 20,51%							
Custo Horário de Execução --->							38,81
Custo Unitário de Execução --->							38,81
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	446,99	188,72		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	18,00000	kg	10,99	197,82		
Custo Total das Atividades ----->							386,54
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->							
Custo Unitário Direto Total						425,35	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						425,35	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX146C Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-3						Prod. Equipe:		1,00	m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,68		3,07			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									3,07	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,25	36,9400		9,24					
T701	Servente	1,50	13,6100		20,42					
Custo Horário da Mão de Obra --->									29,66	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		6,08	
Custo Horário de Execução --->									38,81	
Custo Unitário de Execução --->									38,81	
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	446,99	188,72					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	23,00000	kg	10,99	252,77					
Custo Total das Atividades ----->									441,49	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->										
Custo Unitário Direto Total									480,30	
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$									480,30	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX146D Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,68		3,07
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,07
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,25	36,9400		9,24		
T701	Servente	1,50	13,6100		20,42		
Custo Horário da Mão de Obra --->							29,66
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		6,08
Custo Horário de Execução --->							38,81
Custo Unitário de Execução --->							38,81
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	446,99	188,72		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	31,00000	kg	10,99	340,69		
Custo Total das Atividades ----->							529,41
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->							
Custo Unitário Direto Total						568,22	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						568,22	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX147A Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,58		3,03
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,03
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,40	36,9400		14,78		
T701	Servente	2,40	13,6100		32,66		
Custo Horário da Mão de Obra --->							47,44
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		9,73
Custo Horário de Execução --->							60,20
Custo Unitário de Execução --->							60,20
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	446,99	242,80		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	18,00000	kg	10,99	197,82		
Custo Total das Atividades ----->							440,62
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->							
Custo Unitário Direto Total						500,82	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						500,82	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
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) - (	1,00	0,40	0,60	7,58		3,03			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									3,03	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,40	36,9400		14,78					
T701	Servente	2,40	13,6100		32,66					
Custo Horário da Mão de Obra --->									47,44	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		9,73	
Custo Horário de Execução --->									60,20	
Custo Unitário de Execução --->									60,20	
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	446,99	242,80					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	27,00000	kg	10,99	296,73					
Custo Total das Atividades ----->									539,53	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->										
Custo Unitário Direto Total									599,73	
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$									599,73	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
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) - (	1,00	0,40	0,60	7,58		3,03			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		3,03	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,40	36,9400		14,78					
T701	Servente	2,40	13,6100		32,66					
							Custo Horário da Mão de Obra --->		47,44	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		9,73	
							Custo Horário de Execução --->		60,20	
							Custo Unitário de Execução --->		60,20	
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	446,99	242,80					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	36,00000	kg	10,99	395,64					
							Custo Total das Atividades ----->		638,44	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->			
							Custo Unitário Direto Total		698,64	
							Lucro e Despesas Indiretas			
							Preço Unitário Total R\$		698,64	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX147D Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4						Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,58		3,03			
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,03			
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,40	36,9400		14,78					
T701	Servente	2,40	13,6100		32,66					
Custo Horário da Mão de Obra --->							47,44			
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		9,73	
Custo Horário de Execução --->							60,20			
Custo Unitário de Execução --->							60,20			
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	446,99	242,80					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	45,00000	kg	10,99	494,55					
Custo Total das Atividades ----->							737,35			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->										
Custo Unitário Direto Total							797,55			
Lucro e Despesas Indiretas										
Preço Unitário Total R\$							797,55			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX148A Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-1						Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,24		2,90			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			2,90
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,68	36,9400		25,12					
T701	Servente	4,08	13,6100		55,53					
							Custo Horário da Mão de Obra --->			80,65
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		16,54	
							Custo Horário de Execução --->			100,09
							Custo Unitário de Execução --->			100,09
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	446,99	322,41					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	30,00000	kg	10,99	329,70					
							Custo Total das Atividades ----->			652,11
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-			
							Custo Unitário Direto Total		752,20	
							Lucro e Despesas Indiretas			
							Preço Unitário Total R\$		752,20	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
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) - (	1,00	0,40	0,60	7,24		2,90
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,90
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,68	36,9400		25,12		
T701	Servente	4,08	13,6100		55,53		
Custo Horário da Mão de Obra --->							80,65
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							16,54
Adicional Mão de Obra 20,51%							100,09
Custo Horário de Execução --->							100,09
Custo Unitário de Execução --->							100,09
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	446,99	322,41		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	44,00000	kg	10,99	483,56		
Custo Total das Atividades ----->							805,97
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.:							
Custo Unitário Direto Total						906,06	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						906,06	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m
DERAUX148C Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-3								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,24		2,90	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,90	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,68	36,9400		25,12			
T701	Servente	4,08	13,6100		55,53			
Custo Horário da Mão de Obra --->							80,65	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	16,54	
Custo Horário de Execução --->							100,09	
Custo Unitário de Execução --->							100,09	
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	446,99	322,41			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	59,00000	kg	10,99	648,41			
Custo Total das Atividades ----->							970,82	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total						1.070,91		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						1.070,91		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
DERAUX148D Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4						Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) - (	1,00	0,40	0,60	7,24		2,90			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		2,90	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,68	36,9400		25,12					
T701	Servente	4,08	13,6100		55,53					
							Custo Horário da Mão de Obra --->		80,65	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		16,54	
							Custo Horário de Execução --->		100,09	
							Custo Unitário de Execução --->		100,09	
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	446,99	322,41					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	76,00000	kg	10,99	835,24					
							Custo Total das Atividades ----->		1.157,65	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->			
							Custo Unitário Direto Total		1.257,74	
							Lucro e Despesas Indiretas			
							Preço Unitário Total R\$		1.257,74	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 100,00		m²
DERAUX149 Obtenção de grama para replantio								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,20	0,80	91,24	18,47	33,02	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							33,02	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400		36,94			
T701	Servente	10,00	13,6100		136,10			
Custo Horário da Mão de Obra --->							173,04	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	35,49	
Custo Horário de Execução --->							241,55	
Custo Unitário de Execução --->							2,42	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total							2,42	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							2,42	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 100,00		m
DERAUX150 Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	1,00		1,94		1,94	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,18	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T603	Carpinteiro	1,00		18,4700		18,47		
T701	Servente	1,25		13,6100		17,01		
Custo Horário da Mão de Obra --->							35,48	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	7,28	
Custo Horário de Execução --->							71,94	
Custo Unitário de Execução --->							0,72	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	0,50000	m	4,82000		2,41		
Custo Total do Material ----->							2,41	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total							3,13	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							3,13	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 100,00		m
DERAUX151 Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	1,00		1,94		1,94	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,18	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00		36,9400		36,94		
T701	Servente	1,25		13,6100		17,01		
Custo Horário da Mão de Obra --->							53,95	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	11,07	
Custo Horário de Execução --->							94,20	
Custo Unitário de Execução --->							0,94	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M408	Tábua de 3ª 2,5 cmx 30,0 cm	0,33300	m	5,54000		1,84		
Custo Total do Material ----->							1,84	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total							2,78	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							2,78	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe: 1,00		m
DERAUX153 Calha metálica semi-circular D=0,40 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	18,4700		1,85		
T701	Servente	1,10	13,6100		14,97		
Custo Horário da Mão de Obra --->							16,82
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		3,45
Custo Horário de Execução --->							20,27
Custo Unitário de Execução --->							20,27
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M330	Calha met. semicircular D=40 cm	1,00000	m	187,31000	187,31		
M331	Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	1,00000	un	2,04000	2,04		
Custo Total do Material ----->							189,35
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
					Custo Unitário Direto Total		209,62
					Lucro e Despesas Indiretas		
					Preço Unitário Total R\$		209,62

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 6,00		m²
DERAUX154 Confecção de placa de sinalização semi-refletiva								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (	1,00	0,60	0,40	1,16		0,70	
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4K	1,00	0,50	0,50	22,68	17,50	20,09	
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	6,23		1,87	
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	8,27		1,65	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							24,31	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	36,9400			18,47		
T602	Montador	1,20	19,0500			22,86		
T607	Pintor	0,60	18,4700			11,08		
T610	Serralheiro	1,00	18,4700			18,47		
T702	Ajudante	4,00	14,1900			56,76		
Custo Horário da Mão de Obra --->						127,64		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	26,18	
Custo Horário de Execução --->						178,13		
Custo Unitário de Execução --->						29,69		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	72,00000	72,00			
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	1,30000	l	15,36000	19,97			
M969	Película refletiva lentes expostas	0,20000	m²	93,09000	18,62			
M970	Película refletiva lentes inclusas	0,20000	m²	102,95000	20,59			
Custo Total do Material ----->						131,18		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-								
Custo Unitário Direto Total						160,87		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						160,87		



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 6,00		m²
DERAUX155 Confecção de placa de sinalização tot. refletiva								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (	1,00	0,30	0,70	1,16		0,35	
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4K	1,00	0,50	0,50	22,68	17,50	20,09	
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	6,23		1,87	
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	8,27		1,65	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							23,96	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	36,9400			18,47		
T602	Montador	2,00	19,0500			38,10		
T607	Pintor	0,30	18,4700			5,54		
T610	Serralheiro	1,00	18,4700			18,47		
T702	Ajudante	4,00	14,1900			56,76		
Custo Horário da Mão de Obra --->							137,34	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							20,51%	
Adicional Mão de Obra							28,17	
Custo Horário de Execução --->							189,47	
Custo Unitário de Execução --->							31,58	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	72,00000	72,00			
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	15,36000	8,14			
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	102,95000	144,13			
Custo Total do Material ----->							224,27	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							255,85	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							255,85	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 4,00		und
DERAUX156 Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinal.								
A	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	36,9400			18,47		
T603	Carpinteiro	1,00	18,4700			18,47		
T607	Pintor	0,50	18,4700			9,24		
T701	Servente	2,00	13,6100			27,22		
Custo Horário da Mão de Obra --->								73,40
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%		15,05
Custo Horário de Execução --->								88,45
Custo Unitário de Execução --->								22,11
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	3,00000	m	7,12000	21,36			
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	2,35000	3,29			
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	15,36000	5,07			
Custo Total do Material ----->								29,72
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							51,83	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							51,83	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m³
DERAUX157 Escavação manual em material de 1a categoria								
A	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	36,9400			3,69		
T701	Servente	3,00	13,6100			40,83		
Custo Horário da Mão de Obra --->								44,52
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%		9,13
Custo Horário de Execução --->								53,65
Custo Unitário de Execução --->								53,65
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.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total							53,65	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							53,65	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						fev/18	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX158 Escavação manual de vala em material de 1a cat.				Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	36,9400		3,69		
T701	Servente	3,50	13,6100		47,64		
			Custo Horário da Mão de Obra --->				51,33
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		10,53		
			Custo Horário de Execução --->				61,86
			Custo Unitário de Execução --->				61,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-				
					Custo Unitário Direto Total		61,86
					Lucro e Despesas Indiretas		
					Preço Unitário Total R\$		61,86

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
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		95,66	27,22	95,66			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			95,66
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,10		36,9400			3,69			
T701	Servente	1,00		13,6100			13,61			
							Custo Horário da Mão de Obra --->			17,30
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		3,55	
							Custo Horário de Execução --->			116,51
							Custo Unitário de Execução --->			6,47
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total das Atividades ----->			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->			
							Custo Unitário Direto Total			6,47
							Lucro e Despesas Indiretas			
							Preço Unitário Total R\$			6,47

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,50		m³
DERAUX160 Compactação manual								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	1,00		23,88	17,50	23,88	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							23,88	
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 --->							23,88	
Custo Unitário de Execução --->							15,92	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total							15,92	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							15,92	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 3,00		m³
DERAUX161 Lastro de brita								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	1,00		23,88	17,50	23,88	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							23,88	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,10		36,9400			3,69	
T701	Servente	0,50		13,6100			6,81	
Custo Horário da Mão de Obra --->							10,50	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	2,15	
Custo Horário de Execução --->							36,53	
Custo Unitário de Execução --->							12,18	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial	1,20000	m³	89,95	107,94			
Custo Total das Atividades ----->							107,94	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial		1,80000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total						120,12		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						120,12		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 450,00		m
DERAUX162 Limpeza e enchim. junta pav. concr.(const e rest)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E208	Compressor de Ar 200 pcm (56KW)	1,00	1,00		77,29	18,47	77,29	
E334	Seladora de Juntas ( 6KW)	1,00	1,00		140,27	17,50	140,27	
E340	Jateadora de areia pressurizado	1,00	1,00		21,32	17,50	21,32	
E422	Caminhão Tanque - 8000 l (136KW)	1,00	0,50	0,50	125,55	22,84	74,20	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							313,08	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00		52,0000		52,00		
T701	Servente	6,00		13,6100		81,66		
Custo Horário da Mão de Obra --->							133,66	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra	20,51%	27,41
Custo Horário de Execução --->							474,15	
Custo Unitário de Execução --->							1,05	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M623	Gás propano	0,03000	kg	3,44000		0,10		
M976	Baguete limitador de polietileno	1,00000	m	1,40000		1,40		
M977	Selante asfáltico polimerizado	0,42000	l	2,38000		1,00		
Custo Total do Material ----->							2,50	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total						3,55		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						3,55		



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 275,00		m3
DERAUX168 Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E003	Trator de Esteira com Lâmina (259KW)	1,00	1,00		473,94	27,22	473,94	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							473,94	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,30		36,9400			11,08	
T701	Servente	1,00		13,6100			13,61	
Custo Horário da Mão de Obra --->							24,69	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							3,83	
Adicional Mão de Obra 15,51%							502,46	
Custo Horário de Execução --->							1,83	
Custo Unitário de Execução --->								
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.-								
Custo Unitário Direto Total							1,83	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							1,83	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 275,00		m³
DERAUX169 Bota fora ( escavação e carga de material)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		246,07	27,22	246,07	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,77	0,23	256,33	27,22	203,63	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							449,70	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	36,9400			18,47		
T701	Servente	1,00	13,6100			13,61		
Custo Horário da Mão de Obra --->							32,08	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							4,98	
Adicional Mão de Obra 15,51%							486,76	
Custo Horário de Execução --->							1,77	
Custo Unitário de Execução --->								
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							1,77	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							1,77	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 18,00		m³
DERAUX170 Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		95,66	27,22	95,66	
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	3,00	1,00		23,88	17,50	71,64	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							167,30	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,10	36,9400		3,69			
T701	Servente	1,00	13,6100		13,61			
Custo Horário da Mão de Obra --->							17,30	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	3,55	
Custo Horário de Execução --->							188,15	
Custo Unitário de Execução --->							10,45	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							10,45	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							10,45	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						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	91,24	18,47	30,84	
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	1,00	0,40	0,60	137,53	18,47	66,09	
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,41	0,59	163,44	18,47	77,91	
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,17	0,83	4,70		0,80	
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	1,00	0,56	0,44	177,16	28,19	111,61	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	2,47	1,00		182,03	22,84	449,61	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							736,86	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	52,0000			52,00		
T701	Servente	8,00	13,6100			108,88		
Custo Horário da Mão de Obra --->							160,88	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		24,95	
Custo Horário de Execução --->							922,69	
Custo Unitário de Execução --->							41,94	
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	139,53	139,53			
Custo Total das Atividades ----->							139,53	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M107	Emulsão Asf. RM-1C preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,14000						
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,27000				
DERAUX033	Brita Comercial			1,89000				
DERAUX081	Usinagem de P.M.F.			2,30000				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							181,47	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							181,47	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 75,00		t
DERAUX172 Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,24	0,76	91,24	18,47	35,93	
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	1,00	0,56	0,44	137,53	18,47	85,14	
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	2,00	0,29	0,71	163,44	18,47	121,02	
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,24	0,76	4,70		1,13	
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	1,00	0,81	0,19	177,16	28,19	148,86	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	1,53	1,00		182,03	22,84	278,51	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							670,59	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	52,0000		52,00			
T701	Servente	8,00	13,6100		108,88			
Custo Horário da Mão de Obra --->							160,88	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		24,95			
Custo Horário de Execução --->							856,42	
Custo Unitário de Execução --->							11,42	
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	87,54	87,54			
Custo Total das Atividades ----->							87,54	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M101	Cim. Asf. CAP-50/70 preço ANP + ICMS+PIS+Cofins (sem frete)	0,05500						
M905	Filler	0,02800	30,00	15,30	0,43			
Custo Total Transp.Materiais ----->							0,43	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		0,08000					
DERAUX033	Brita Comercial		0,83700					
DERAUX071	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC		1,00000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							99,39	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							99,39	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS		ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18	
DERAUX173						Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.		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	36,9400		18,47						
T603	Carpinteiro	1,00	18,4700		18,47						
T607	Pintor	0,50	18,4700		9,24						
T701	Servente	2,00	13,6100		27,22						
						Custo Horário da Mão de Obra --->				73,40	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%				15,05	
						Custo Horário de Execução --->				88,45	
						Custo Unitário de Execução --->				22,11	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	3,00000	m	7,12000	21,36						
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	2,35000	3,29						
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	15,36000	5,07						
						Custo Total do Material ----->				29,72	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
						Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
						Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..					
						Custo Unitário Direto Total				51,83	
						Lucro e Despesas Indiretas					
						Preço Unitário Total R\$				51,83	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX174 Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. suporte e travessa						Prod. Equipe: 6,00		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (	1,00	0,30	0,70	1,16		0,35	
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4K	1,00	0,50	0,50	22,68	17,50	20,09	
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	6,23		1,87	
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	8,27		1,65	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	105,21	22,84	64,03	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							87,99	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400			36,94		
T602	Montador	2,00	19,0500			38,10		
T607	Pintor	0,30	18,4700			5,54		
T610	Serralheiro	1,00	18,4700			18,47		
T702	Ajudante	4,00	14,1900			56,76		
Custo Horário da Mão de Obra --->							155,81	
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 --->							275,76	
Custo Unitário de Execução --->							45,96	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	72,00000	72,00			
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	15,36000	8,14			
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	102,95000	144,13			
M606	Tinta anti-corrosiva	0,51000	l	21,11000	10,77			
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00000	un	0,11000	0,22			
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00000	un	0,63000	1,89			
Custo Total do Material ----->							237,15	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX173	Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.	1,00000	und	51,83	51,83			
Custo Total das Atividades ----->							51,83	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total						334,94		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						334,94		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 2,50		m3
DERAUX176 Concr.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanc.								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47	18,99	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		17,87	17,50	35,74	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							82,51	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T604	Pedreiro	1,00	18,4700		18,47			
T701	Servente	14,00	13,6100		190,54			
Custo Horário da Mão de Obra --->							209,01	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%) Adicional Mão de Obra 20,51%							42,87	
Custo Horário de Execução --->							334,39	
Custo Unitário de Execução --->							133,76	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	391,51700	kg	0,65000	254,49			
Custo Total do Material ----->							254,49	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,57050	m³	53,33	30,42			
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	89,95	66,12			
Custo Total das Atividades ----->							96,54	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,39150	30,00	15,30	5,99			
Custo Total Transp.Materiais ----->							5,99	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		0,85575					
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							490,78	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							490,78	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 2,50		m3
DERAUX177 Concr.estr.fck=18MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47	18,99	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		17,87	17,50	35,74	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							82,51	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T604	Pedreiro	1,00		18,4700		18,47		
T701	Servente	14,00		13,6100		190,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							209,01	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	42,87	
Custo Horário de Execução --->							334,39	
Custo Unitário de Execução --->							133,76	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	316,82900	kg	0,65000		205,94		
Custo Total do Material ----->							205,94	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,61390	m³	53,33		32,74		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	89,95		66,12		
Custo Total das Atividades ----->							98,86	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,31680	30,00	15,30		4,85		
Custo Total Transp.Materiais ----->							4,85	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		0,92085					
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total							443,41	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							443,41	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 2,50		m3
DERAUX178 Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47	18,99	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		17,87	17,50	35,74	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							82,51	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T604	Pedreiro	1,00		18,4700		18,47		
T701	Servente	14,00		13,6100		190,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							209,01	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	42,87	
Custo Horário de Execução --->							334,39	
Custo Unitário de Execução --->							133,76	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	310,00000	kg	0,65000		201,50		
Custo Total do Material ----->							201,50	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,90000	m³	53,33		48,00		
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	89,95		75,56		
Custo Total das Atividades ----->							123,56	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,31000	30,00	15,30		4,74		
Custo Total Transp.Materiais ----->							4,74	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		1,35000					
DERAUX033	Brita Comercial		1,26000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							463,56	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							463,56	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 2,50		m3
DERAUX180 Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		18,99	18,47	18,99	
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,26		0,54	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		17,87	17,50	35,74	
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							82,51	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T604	Pedreiro	1,00		18,4700		18,47		
T701	Servente	14,00		13,6100		190,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							209,01	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	42,87	
Custo Horário de Execução --->							334,39	
Custo Unitário de Execução --->							133,76	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	350,34470	kg	0,65000		227,72		
Custo Total do Material ----->							227,72	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,59440	m³	53,33		31,70		
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	89,95		66,12		
Custo Total das Atividades ----->							97,82	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,35030	30,00	15,30		5,36		
Custo Total Transp.Materiais ----->							5,36	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		0,89160					
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							464,66	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							464,66	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m3
DERAUX181 Escoramento com madeira de OAE								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	0,20	0,80	1,94		0,39	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							0,39	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T603	Carpinteiro	0,67	18,4700		12,37			
T701	Servente	0,67	13,6100		9,12			
Custo Horário da Mão de Obra --->							21,49	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%	4,41	
Custo Horário de Execução --->							26,29	
Custo Unitário de Execução --->							26,29	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M320	Pregos de ferro 18x30	0,11000	kg	6,65000	0,73			
M401	Pontaletes D=15 cm(tronco p/ esc.)	1,00000	m	9,57000	9,57			
M407	Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	3,80000	m	4,82000	18,32			
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,25000	m	34,65000	8,66			
Custo Total do Material ----->							37,28	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
		0,02100						
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->								
Custo Unitário Direto Total							63,57	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							63,57	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX182 Corpo BSTC D=0,60 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro $\leq$ 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		179,48	22,84	1,79	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m <sup>3</sup> (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		182,03	22,84	1,82	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto 6 t/m (136KW)	0,01	1,00		128,05	22,84	1,28	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							4,89	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	36,9400			99,74		
T604	Pedreiro	0,30	18,4700			5,54		
T701	Servente	0,90	13,6100			12,25		
Custo Horário da Mão de Obra --->							117,53	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							24,11	
Adicional Mão de Obra 20,51%							146,53	
Custo Horário de Execução --->							146,53	
Custo Unitário de Execução --->							146,53	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX144A	Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-1	1,00000	m	151,63	151,63			
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,23800	m <sup>3</sup>	6,88	1,64			
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00500	m <sup>3</sup>	430,78	2,15			
Custo Total das Atividades ----->							155,42	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total						301,95		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						301,95		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX183 Corpo BSTC D=0,80 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro $\leq$ 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		179,48	22,84	3,59	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m <sup>3</sup> (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		182,03	22,84	1,82	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,02	1,00		128,05	22,84	2,56	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							7,97	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	36,9400			99,74		
T604	Pedreiro	0,40	18,4700			7,39		
T701	Servente	1,20	13,6100			16,33		
Custo Horário da Mão de Obra --->							123,46	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							25,32	
Adicional Mão de Obra 20,51%							156,75	
Custo Horário de Execução --->							156,75	
Custo Unitário de Execução --->							156,75	
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	m <sup>3</sup>	6,88	2,66			
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00900	m <sup>3</sup>	430,78	3,88			
DERAUX145A	Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-1	1,00000	m	223,77	223,77			
Custo Total das Atividades ----->							230,31	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total						387,06		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						387,06		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX184 Corpo BSTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro $\leq$ 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		179,48	22,84	5,38	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m <sup>3</sup> (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		182,03	22,84	1,82	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,03	1,00		128,05	22,84	3,84	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							11,04	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	36,9400			99,74		
T604	Pedreiro	0,50	18,4700			9,24		
T701	Servente	1,50	13,6100			20,42		
Custo Horário da Mão de Obra --->							129,40	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%	
							26,54	
Custo Horário de Execução --->							166,98	
Custo Unitário de Execução --->							166,98	
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	m <sup>3</sup>	6,88	3,92			
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,01300	m <sup>3</sup>	430,78	5,60			
DERAUX146A	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	1,00000	m	381,39	381,39			
Custo Total das Atividades ----->							390,91	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total						557,89		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						557,89		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX185 Corpo BSTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro $\leq$ 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		179,48	22,84	7,18	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m <sup>3</sup> (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		182,03	22,84	1,82	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,04	1,00		128,05	22,84	5,12	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							14,12	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	36,9400			99,74		
T604	Pedreiro	0,60	18,4700			11,08		
T701	Servente	1,80	13,6100			24,50		
Custo Horário da Mão de Obra --->							135,32	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 20,51%		27,75
Custo Horário de Execução --->							177,19	
Custo Unitário de Execução --->							177,19	
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	m <sup>3</sup>	6,88	5,40			
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,01600	m <sup>3</sup>	430,78	6,89			
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	1,00000	m	500,82	500,82			
Custo Total das Atividades ----->							513,11	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total						690,30		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						690,30		



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX186 Corpo BDTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro $\leq$ 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		179,48	22,84	10,77	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m <sup>3</sup> (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		182,03	22,84	3,64	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,07	1,00		128,05	22,84	8,96	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							23,37	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	4,00	36,9400			147,76		
T604	Pedreiro	1,00	18,4700			18,47		
T701	Servente	3,00	13,6100			40,83		
Custo Horário da Mão de Obra --->							207,06	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							42,47	
Adicional Mão de Obra 20,51%							272,90	
Custo Horário de Execução --->							272,90	
Custo Unitário de Execução --->							272,90	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,41000	m <sup>3</sup>	6,88	9,70			
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,02600	m <sup>3</sup>	430,78	11,20			
DERAUX146A	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	2,00000	m	381,39	762,78			
Custo Total das Atividades ----->							783,68	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.:								
Custo Unitário Direto Total						1.056,58		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						1.056,58		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		m
DERAUX187 Corpo BDTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro $\leq$ 3,5 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		179,48	22,84	14,36	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m <sup>3</sup> (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		182,03	22,84	3,64	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,08	1,00		128,05	22,84	10,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							28,24	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	4,00	36,9400			147,76		
T604	Pedreiro	1,20	18,4700			22,16		
T701	Servente	3,60	13,6100			49,00		
Custo Horário da Mão de Obra --->							218,92	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							44,90	
Adicional Mão de Obra 20,51%							292,06	
Custo Horário de Execução --->							292,06	
Custo Unitário de Execução --->							292,06	
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	m <sup>3</sup>	6,88	10,80			
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03200	m <sup>3</sup>	430,78	13,78			
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	2,00000	m	500,82	1.001,64			
Custo Total das Atividades ----->							1.026,22	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total						1.318,28		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						1.318,28		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX188 Corpo BTTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro $\leq$ 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		179,48	22,84	19,74	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m <sup>3</sup> (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		182,03	22,84	3,64	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,10	1,00		128,05	22,84	12,81	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							36,19	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	5,40	36,9400			199,48		
T604	Pedreiro	1,50	18,4700			27,71		
T701	Servente	4,50	13,6100			61,25		
Custo Horário da Mão de Obra --->							288,44	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							59,16	
Adicional Mão de Obra 20,51%							383,79	
Custo Horário de Execução --->							383,79	
Custo Unitário de Execução --->							383,79	
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	m <sup>3</sup>	6,88	11,77			
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03900	m <sup>3</sup>	430,78	16,80			
DERAUX146A	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	3,00000	m	381,39	1.144,17			
Custo Total das Atividades ----->							1.172,74	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.:								
Custo Unitário Direto Total						1.556,53		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						1.556,53		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERAUX189 Corpo BTTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro $\leq$ 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		179,48	22,84	19,74	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m <sup>3</sup> (15,0 t) (170KW)	0,03	1,00		182,03	22,84	5,46	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,13	1,00		128,05	22,84	16,65	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							41,85	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	5,40	36,9400			199,48		
T604	Pedreiro	1,80	18,4700			33,25		
T701	Servente	5,40	13,6100			73,49		
Custo Horário da Mão de Obra --->							306,22	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							62,81	
Adicional Mão de Obra 20,51%							410,88	
Custo Horário de Execução --->							410,88	
Custo Unitário de Execução --->							410,88	
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	m <sup>3</sup>	6,88	16,20			
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,04800	m <sup>3</sup>	430,78	20,68			
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	3,00000	m	500,82	1.502,46			
Custo Total das Atividades ----->							1.539,34	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.----->								
Custo Unitário Direto Total						1.950,22		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						1.950,22		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		fev/18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 5,60		m³
DERAUX190 Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E303	Betoneira 750 Litros (9KW)	1,00	1,00		24,22	18,47	24,22	
E304	Carrinho de mão 80 L	8,00	0,70	0,30	0,26		1,46	
E305	Transportador Manual - Gerica 180 L	7,00	1,00		0,62		4,34	
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		17,87	17,50	35,74	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,21	1,00		179,48	22,84	37,69	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,05	1,00		182,03	22,84	9,10	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		27,24		27,24	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							139,79	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	36,9400			36,94		
T604	Pedreiro	2,00	18,4700			36,94		
T701	Servente	26,00	13,6100			353,86		
Custo Horário da Mão de Obra --->							427,74	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							87,73	
Adicional Mão de Obra 20,51%							655,26	
Custo Horário de Execução --->							117,01	
Custo Unitário de Execução --->								
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	437,52770	kg	0,65000	284,39			
M604	Aditivo plastimentBV-40	0,87500	kg	4,90000	4,29			
Custo Total do Material ----->							288,68	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,54380	m³	53,33	29,00			
DERAUX033	Brita Comercial	0,73510	m³	89,95	66,12			
Custo Total das Atividades ----->							95,12	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
M202	Cimento portland CP-32	0,43750	30,00	15,30	6,69			
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,69	
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial		0,81570					
DERAUX033	Brita Comercial		1,10265					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..								
Custo Unitário Direto Total							507,50	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							507,50	

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