

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		kg
DERAUX029 Fornecedor 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.M.O. - Ferramentas: (%)						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	4,10000	1,37			
AM02	Aço D=6,3 mmCA 25	0,33330	kg	4,63000	1,54			
AM03	Aço D=10 mmCA 25	0,33330	kg	6,60000	2,20			
						Custo Total do Material ----->		5,11
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total das Atividades ----->		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->		
						Custo Unitário Direto Total		5,11
						Lucro e Despesas Indiretas		
						Preço Unitário Total R\$		5,11

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX030 Fornecedor de Aço CA-50				Prod. Equipe: 1,00		kg	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra ---->					
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		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	7,20000	3,60		
AM05	Aço D=10 mmCA 50	0,50000	kg	5,68000	2,84		
		Custo Total do Material ----->					
		6,44					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
		Custo Unitário Direto Total					
		6,44					
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$					
		6,44					

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		kg
DERAUX031 Fornecedor 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.M.O. - Ferramentas: (%)						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	6,39000	2,13			
AM07	Aço D=5,0 mmCA 60	0,33330	kg	6,32000	2,11			
AM08	Aço D=6,0 mmCA 60	0,33340	kg	6,19000	2,06			
						Custo Total do Material ----->		6,30
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total das Atividades ----->		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->		
						Custo Unitário Direto Total		6,30
						Lucro e Despesas Indiretas		
						Preço Unitário Total R\$		6,30

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		FEV/09
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.M.O. - Ferramentas: (%)						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	39,25000	39,25			
						Custo Total do Material ----->		39,25
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total das Atividades ----->		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->		
						Custo Unitário Direto Total		39,25
						Lucro e Despesas Indiretas		
						Preço Unitário Total R\$		39,25

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX033 Brita Comercial				Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
		Custo Horário da Mão de Obra ---->					
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		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	68,00000	22,66		
AM36	Brita 2	0,33330	m³	65,88000	21,96		
AM37	Brita 3	0,33340	m³	64,13000	21,38		
		Custo Total do Material ----->					66,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
Custo Unitário Direto Total					66,00		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					66,00		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX034 Alvenaria de pedra argamassada AC/PC				Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,01	1,00		112,51	15,31	1,13
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,13
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	4,00	7,8900		31,56		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							43,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		8,83		
Custo Horário de Execução ---->							53,00
Custo Unitário de Execução ---->							53,00
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	0,80000	m³	54,36000	43,49		
Custo Total do Material ----->							43,49
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,32000	m³	410,83	131,47		
Custo Total das Atividades ----->							131,47
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,20000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							227,96
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							227,96

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX035 Alvenaria de tijolos				Prod. Equipe: 1,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	0,70	11,4800		8,04		
T701	Servente	1,50	7,8900		11,84		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							19,88
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		4,08		
Custo Horário de Execução ---->							23,96
Custo Unitário de Execução ---->							23,96
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	5,59000	kg	0,57000	3,19		
M702	Cal hidratada	5,59000	kg	0,49100	2,74		
M703	Tijolo 20 x 30 cm	32,00000	un	0,33000	10,56		
Custo Total do Material ----->							16,49
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,03730	m³	39,25	1,46		
Custo Total das Atividades ----->							1,46
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,00560	60,00	20,8000	0,12		
M702	Cal hidratada	0,00560	60,00	20,8000	0,12		
M703	Tijolo 20 x 30 cm	0,03200	60,00	20,8000	0,67		
Custo Total Transp.Materiais ----->							0,91
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,05600					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						42,82	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						42,82	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX052 Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)				Prod. Equipe: 571,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (106KW)	1,00	1,00		194,54	16,74	194,54
Custo Horário dos Equipamentos ----->							194,54
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	17,7000		8,85		
T701	Servente	2,00	7,8900		15,78		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							24,63
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		5,05		
Custo Horário de Execução ---->							224,22
Custo Unitário de Execução ---->							0,39
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						0,39	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						0,39	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX054		Expurgo de jazida (const e restr)		Prod. Equipe: 106,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (106KW)	1,00	1,00		194,54	16,74	194,54
Custo Horário dos Equipamentos ----->							194,54
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,30	17,7000		5,31		
T701	Servente	2,00	7,8900		15,78		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							21,09
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		4,33		
Custo Horário de Execução ---->							219,96
Custo Unitário de Execução ---->							2,08
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						2,08	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						2,08	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX058 Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)				Prod. Equipe: 165,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (106KW)	1,00	1,00		194,54	16,74	194,54
E006	Motoniveladora (100 KW)	1,00	0,78	0,22	133,77	17,70	108,23
E010	Carregadeira de Pneus - 2,9 m³ (135KW)	1,00	0,77	0,23	188,69	16,74	149,14
Custo Horário dos Equipamentos ----->							451,91
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T701	Servente	3,00	7,8900		23,67		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							41,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		8,48		
Custo Horário de Execução ---->							501,76
Custo Unitário de Execução ---->							3,04
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M980	Indenização de jazida	1,00000	m³	1,77000	1,77		
Custo Total do Material ----->							1,77
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						4,81	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						4,81	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX062 Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC				Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Custo Horário da Mão de Obra ---->							
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			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	54,36000	54,36		
Custo Total do Material ----->							54,36
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						54,36	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						54,36	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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 - 2,9 m³ (135KW)	1,00	0,26	0,74	188,69	16,74	61,45
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 20.000L	3,00	1,00		3,50		10,50
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (8KW)	1,00	1,00		18,75		18,75
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	1,00	1,00		197,70	17,70	197,70
E501	Grupo Gerador 40 KVA (32KW)	1,00	1,00		37,50	12,91	37,50
E503	Grupo Gerador 180 KVA (144KW)	1,00	1,00		98,46	12,91	98,46
Custo Horário dos Equipamentos ----->							424,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T701	Servente	8,00	7,8900		63,12		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							80,82
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		16,58		
Custo Horário de Execução ---->							521,76
Custo Unitário de Execução ---->							6,96
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M003	Óleo combustivel1A	8,00000	l	2,08000	16,64		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,06000	t				
M905	Filler (cimento)	28,00000	kg	0,57000	15,96		
Custo Total do Material ----->							32,60
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,16100	m³	39,25	6,32		
DERAUX033	Brita Comercial	0,44700	m³	66,00	29,50		
Custo Total das Atividades ----->							35,82
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						75,38	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						75,38	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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 - 2,9 m³ (135KW)	1,00	0,27	0,73	188,69	16,74	63,17
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 20.000L	3,00	1,00		3,50		10,50
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (8KW)	1,00	1,00		18,75		18,75
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	1,00	1,00		197,70	17,70	197,70
E501	Grupo Gerador 40 KVA (32KW)	1,00	1,00		37,50	12,91	37,50
E503	Grupo Gerador 180 KVA (144KW)	1,00	1,00		98,46	12,91	98,46
Custo Horário dos Equipamentos ----->							426,08
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T701	Servente	8,00	7,8900		63,12		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							80,82
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		16,58		
Custo Horário de Execução ---->							523,48
Custo Unitário de Execução ---->							6,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M003	Óleo combustível1A	8,00000	l	2,08000	16,64		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,05000	t				
Custo Total do Material ----->							16,64
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,16100	m³	39,25	6,32		
DERAUX033	Brita Comercial	0,47300	m³	66,00	31,22		
Custo Total das Atividades ----->							37,54
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						61,16	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						61,16	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX077 Usinagem de solo-brita BC				Prod. Equipe: 121,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 2,9 m³ (135KW)	1,00	0,93	0,07	188,69	16,74	176,65
E106	Usina Misturadora de Solos 350/600T/h (99KW)	1,00	1,00		74,84	17,70	74,84
E503	Grupo Gerador 180 KVA (144KW)	1,00	1,00		98,46	12,91	98,46
Custo Horário dos Equipamentos ----->							349,95
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T701	Servente	5,00	7,8900		39,45		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							57,15
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		11,72		
Custo Horário de Execução ---->							418,82
Custo Unitário de Execução ---->							3,46
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	66,00	42,24		
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,39	0,27		
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,08	0,42		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,96000	m³	4,81	4,62		
Custo Total das Atividades ----->							47,55
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						51,01	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						51,01	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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 - 2,9 m³ (135KW)	1,00	0,92	0,08	188,69	16,74	174,93
E106	Usina Misturadora de Solos 350/600T/h (99KW)	1,00	1,00		74,84	17,70	74,84
E503	Grupo Gerador 180 KVA (144KW)	1,00	1,00		98,46	12,91	98,46
Custo Horário dos Equipamentos ----->							348,23
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T701	Servente	6,00	7,8900		47,34		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							65,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		13,34		
Custo Horário de Execução ---->							426,61
Custo Unitário de Execução ---->							3,53
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	176,00000	kg	0,57000	100,32		
Custo Total do Material ----->							100,32
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,39	0,27		
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,08	0,42		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	1,15000	m³	4,81	5,53		
Custo Total das Atividades ----->							6,22
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						110,07	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						110,07	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX079 Usinagem de solo melhorado com cimento.				Prod. Equipe: 125,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 2,9 m³ (135KW)	1,00	0,82	0,18	188,69	16,74	157,74
E106	Usina Misturadora de Solos 350/600T/h (99KW)	1,00	1,00		74,84	17,70	74,84
E503	Grupo Gerador 180 KVA (144KW)	1,00	1,00		98,46	12,91	98,46
Custo Horário dos Equipamentos ----->							331,04
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T701	Servente	6,00	7,8900		47,34		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							65,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				13,34
Custo Horário de Execução ---->							409,42
Custo Unitário de Execução ---->							3,28
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	88,00000	kg	0,57000	50,16		
Custo Total do Material ----->							50,16
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,39	0,27		
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,08	0,42		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	1,15000	m³	4,81	5,53		
Custo Total das Atividades ----->							6,22
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						59,66	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						59,66	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX081 Usinagem de P.M.F.				Prod. Equipe: 22,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 2,9 m³ (135KW)	1,00	0,18	0,82	188,69	16,74	47,69
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 20.000L	2,00	1,00		3,50		7,00
E115	Usina Mist. Pré Misturado Frio 60/100 t/h (43KW)	1,00	1,00		32,72	17,70	32,72
E507	Grupo Gerador 110/100 KVA (88 KW)	1,00	1,00		65,42	12,91	65,42
Custo Horário dos Equipamentos ----->							152,83
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T701	Servente	6,00	7,8900		47,34		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							65,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		10,09		
Custo Horário de Execução ---->							227,96
Custo Unitário de Execução ---->							10,36
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão asfáltica RM-1C entregue Rondônia	0,14000	t				
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,18000	m³	39,25	7,07		
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000	m³	66,00	83,16		
Custo Total das Atividades ----->							90,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					100,59		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					100,59		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX084 Forma comum de madeira				Prod. Equipe: 1,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	0,18	1,00		25,05	12,91	4,51
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		0,26		0,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							4,56
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	1,00	7,8900		7,89		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							19,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		3,97		
Custo Horário de Execução ---->							27,90
Custo Unitário de Execução ---->							27,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	6,37000	0,64		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	1,15000	m	4,03000	4,63		
M408	Tábua de 5ª 2,5 cmx 30,0 cm	1,92000	m	4,42000	8,49		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,29000	m	1,51000	1,95		
M621	Desmoldante	0,02000	kg	3,25000	0,07		
Custo Total do Material ----->							15,78
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						43,68	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						43,68	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX085 Fôrma de placa compensada				Prod. Equipe: 1,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	0,18	1,00		25,05	12,91	4,51
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		0,26		0,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							4,56
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	0,70	11,4800		8,04		
T701	Servente	0,70	7,8900		5,52		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							13,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		2,78		
Custo Horário de Execução ---->							20,90
Custo Unitário de Execução ---->							20,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	6,37000	0,64		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,70000	m	4,03000	2,82		
M410	Chapa de compensado resinado 17 mm	0,40000	m²	19,25000	7,70		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,39000	m	1,51000	2,10		
M621	Desmoldante	0,02000	kg	3,25000	0,07		
Custo Total do Material ----->							13,33
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	0,34000	kg	5,11	1,74		
Custo Total das Atividades ----->							1,74
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						35,97	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						35,97	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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 KVA / (18KW)	0,18	1,00		25,05	12,91	4,51
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		0,26		0,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							4,56
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	0,70	11,4800		8,04		
T701	Servente	0,70	7,8900		5,52		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							13,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		2,78		
Custo Horário de Execução ---->							20,90
Custo Unitário de Execução ---->							20,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	6,37000	0,64		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,70000	m	4,03000	2,82		
M411	Compensado plastificado de 17 mm	0,40000	m²	24,55000	9,82		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,39000	m	1,51000	2,10		
Custo Total do Material ----->							15,38
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	0,34000	kg	5,11	1,74		
Custo Total das Atividades ----->							1,74
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						38,02	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						38,02	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX087 Forma para tubulão		Prod. Equipe: 1,00 m <sup>2</sup>					
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	0,18	1,00		25,05	12,91	4,51
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		0,26		0,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							4,56
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T603	Carpinteiro	0,49	11,4800			5,63	
T701	Servente	0,49	7,8900			3,87	
Custo Horário da Mão de Obra ---->							9,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			1,95	
Custo Horário de Execução ---->							16,01
Custo Unitário de Execução ---->							16,01
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,02000	kg	6,37000	0,13		
M332	Parafuso 1/2" x 3" com porca,	0,02000	kg	12,10000	0,24		
M345	Chapa de aço n. 28 fina galvanizada	0,22000	kg	7,96000	1,75		
M407	Tábua de 1ª 2,5 cmx 15,0 cm	0,54000	m	3,13000	1,69		
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,75000	m	1,51000	2,64		
Custo Total do Material ----->							6,45
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						22,46	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						22,46	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX089 Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC				Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,09		0,19
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							62,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				25,01
Custo Horário de Execução ---->							209,14
Custo Unitário de Execução ---->							83,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	200,00000	kg	0,57000	114,00		
Custo Total do Material ----->							114,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,71000	m³	39,25	27,87		
DERAUX033	Brita Comercial	0,74000	m³	66,00	48,84		
Custo Total das Atividades ----->							76,71
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,20000	60,00	20,80	4,16		
Custo Total Transp.Materiais ----->							4,16
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,06500					
DERAUX033	Brita Comercial	1,11000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						278,53	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						278,53	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX090		Concreto fck=8MPa contr raz uso geral conf e lanç			Prod. Equipe: 2,50		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Custo Horário da Mão de Obra ---->							
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		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		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
Custo Unitário Direto Total							
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX093 Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç AC/BC				Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,09		0,19
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							62,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		25,01		
Custo Horário de Execução ---->							209,14
Custo Unitário de Execução ---->							83,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	230,00000	kg	0,57000	131,10		
Custo Total do Material ----->							131,10
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,96000	m³	39,25	37,68		
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	66,00	55,44		
Custo Total das Atividades ----->							93,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,23000	60,00	20,80	4,78		
Custo Total Transp.Materiais ----->							4,78
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,44000					
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						312,66	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						312,66	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX097 Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç				Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,09		0,19
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							62,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		25,01		
Custo Horário de Execução ---->							209,14
Custo Unitário de Execução ---->							83,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	270,00000	kg	0,57000	153,90		
Custo Total do Material ----->							153,90
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,93000	m³	39,25	36,50		
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	66,00	55,44		
Custo Total das Atividades ----->							91,94
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,27000	60,00	20,80	5,62		
Custo Total Transp.Materiais ----->							5,62
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,39500					
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					335,12		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					335,12		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX099		Concr.estr fck=18MPa contr.raz uso ger conf/lanç AC/BC			Prod. Equipe: 2,50		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,09		0,19
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							62,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		25,01		
Custo Horário de Execução ---->							209,14
Custo Unitário de Execução ---->							83,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	295,00000	kg	0,57000	168,15		
Custo Total do Material ----->							168,15
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,96000	m³	39,25	37,68		
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	66,00	55,44		
Custo Total das Atividades ----->							93,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,29500	60,00	20,80	6,14		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,14
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,44000					
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						351,07	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						351,07	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX101 Concr.estr.fck=20MPa contr...raz uso ger conf/lanç AC/BC				Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,09		0,19
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							62,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		25,01		
Custo Horário de Execução ---->							209,14
Custo Unitário de Execução ---->							83,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	310,00000	kg	0,57000	176,70		
Custo Total do Material ----->							176,70
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,90000	m³	39,25	35,33		
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	66,00	55,44		
Custo Total das Atividades ----->							90,77
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31000	60,00	20,80	6,45		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,45
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,35000					
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					357,58		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					357,58		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX103 Concr.fck=20MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC				Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,09		0,19
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							62,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							139,64
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				28,64
Custo Horário de Execução ---->							230,47
Custo Unitário de Execução ---->							92,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	310,00000	kg	0,57000	176,70		
Custo Total do Material ----->							176,70
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,90000	m³	39,25	35,33		
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	66,00	55,44		
Custo Total das Atividades ----->							90,77
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31000	60,00	20,80	6,45		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,45
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,35000					
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						366,11	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						366,11	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX105 Concr.poroso fck=20MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC				Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,09		0,19
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							62,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							139,64
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		28,64		
Custo Horário de Execução ---->							230,47
Custo Unitário de Execução ---->							92,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	310,00000	kg	0,57000	176,70		
Custo Total do Material ----->							176,70
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,55000	m³	39,25	21,59		
DERAUX033	Brita Comercial	1,10000	m³	66,00	72,60		
Custo Total das Atividades ----->							94,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31000	60,00	20,80	6,45		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,45
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,82500					
DERAUX033	Brita Comercial	1,65000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					369,53		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					369,53		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX106 Escoramento de bueiros celulares				Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	0,50	0,50	25,05	12,91	18,98
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	0,50	0,50	0,26		0,13
Custo Horário dos Equipamentos ----->							19,11
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	0,60	11,4800		6,89		
T701	Servente	1,50	7,8900		11,84		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							18,73
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		3,84		
Custo Horário de Execução ---->							41,68
Custo Unitário de Execução ---->							41,68
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,01400	kg	6,37000	0,09		
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	0,13000	m	1,41000	0,18		
M407	Tábua de 1ª 2,5 cmx 15,0 cm	0,74000	m	3,13000	2,32		
M408	Tábua de 5ª 2,5 cmx 30,0 cm	0,10000	m	4,42000	0,44		
Custo Total do Material ----->							3,03
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						44,71	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						44,71	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX108		Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC			Prod. Equipe: 3,50		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	0,30	11,4800		3,44		
T701	Servente	4,00	7,8900		31,56		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		7,18		
Custo Horário de Execução ---->							42,18
Custo Unitário de Execução ---->							12,05
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	54,36	18,75	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,70000	m³	335,12	234,58	
Custo Total das Atividades ----->							253,33
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,51750				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						265,38	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						265,38	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 3,50		m³
DERAUX110 Concreto ciclópico fck=20 MPa AC/BC/PC								
A	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	11,4800			3,44		
T701	Servente	4,00	7,8900			31,56		
Custo Horário da Mão de Obra ---->								35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			7,18		
Custo Horário de Execução ---->								42,18
Custo Unitário de Execução ---->								12,05
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	54,36	18,75		
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç AC/BC		0,70000	m³	357,58	250,31		
Custo Total das Atividades ----->								269,06
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,51750					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->								
Custo Unitário Direto Total							281,11	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							281,11	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						FEV/09		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX111 Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60				Prod. Equipe: 1,00		kg		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,02	17,7000		0,35			
T605	Armador	0,08	11,4800		0,92			
T701	Servente	0,14	7,8900		1,10			
			Custo Horário da Mão de Obra ---->				2,37	
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				0,49	
			Custo Horário de Execução ---->				2,86	
			Custo Unitário de Execução ---->				2,86	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	8,03000	0,08			
			Custo Total do Material ----->				0,08	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX031	Fornecimento de Aço CA-60	1,10000	kg	6,30	6,93			
			Custo Total das Atividades ----->				6,93	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
						Custo Unitário Direto Total		9,87
						Lucro e Despesas Indiretas		
						Preço Unitário Total R\$		9,87

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						FEV/09		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX112 Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50				Prod. Equipe: 1,00		kg		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,02	17,7000			0,35		
T605	Armador	0,08	11,4800			0,92		
T701	Servente	0,14	7,8900			1,10		
Custo Horário da Mão de Obra ---->								2,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			0,49		
Custo Horário de Execução ---->								2,86
Custo Unitário de Execução ---->								2,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	8,03000	0,08			
Custo Total do Material ----->								0,08
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX030	Fornecimento de Aço CA-50	1,10000	kg	6,44	7,08			
Custo Total das Atividades ----->								7,08
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->								
Custo Unitário Direto Total						10,02		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						10,02		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						FEV/09		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX113 Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25				Prod. Equipe: 1,00		kg		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,02	17,7000		0,35			
T605	Armador	0,08	11,4800		0,92			
T701	Servente	0,14	7,8900		1,10			
Custo Horário da Mão de Obra ---->								2,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		0,49			
Custo Horário de Execução ---->								2,86
Custo Unitário de Execução ---->								2,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	8,03000	0,08			
Custo Total do Material ----->								0,08
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	1,10000	kg	5,11	5,62			
Custo Total das Atividades ----->								5,62
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->								
					Custo Unitário Direto Total		8,56	
					Lucro e Despesas Indiretas			
					Preço Unitário Total R\$		8,56	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX114 Argamassa cimento-areia 1:3 AC				Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,09		0,27
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							38,65
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		25,01		
Custo Horário de Execução ---->							185,60
Custo Unitário de Execução ---->							74,24
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	490,00000	kg	0,57000	279,30		
Custo Total do Material ----->							279,30
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,20000	m³	39,25	47,10		
Custo Total das Atividades ----->							47,10
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,49000	60,00	20,80	10,19		
Custo Total Transp.Materiais ----->							10,19
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,80000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						410,83	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						410,83	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX115 Argamassa cimento-areia 1:4 AC				Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,09		0,27
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							38,65
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		25,01		
Custo Horário de Execução ---->							185,60
Custo Unitário de Execução ---->							74,24
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	370,00000	kg	0,57000	210,90		
Custo Total do Material ----->							210,90
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,22000	m³	39,25	47,89		
Custo Total das Atividades ----->							47,89
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,37000	60,00	20,80	7,70		
Custo Total Transp.Materiais ----->							7,70
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,83000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							340,73
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							340,73

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX116 Argamassa cimento-areia 1:6 AC				Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,09		0,27
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							38,65
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		25,01		
Custo Horário de Execução ---->							185,60
Custo Unitário de Execução ---->							74,24
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	275,00000	kg	0,57000	156,75		
Custo Total do Material ----->							156,75
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,20000	m³	39,25	47,10		
Custo Total das Atividades ----->							47,10
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,27500	60,00	20,80	5,72		
Custo Total Transp.Materiais ----->							5,72
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,80000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						283,81	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						283,81	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)
DERAUX117 Argamassa cimento-solo 1:10							Prod. Equipe: 2,50 m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E301	Betoneira 320 Litros (7KW)	1,00	1,00		18,18	12,91	18,18
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,09		0,27
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (155KW)	0,05	1,00		91,40	15,31	4,57
E408	Caminhão carroceria 4 t (80KW)	0,13	1,00		61,41	15,31	7,98
Custo Horário dos Equipamentos ----->							31,00
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	1,00	11,4800			11,48	
T701	Servente	14,00	7,8900			110,46	
Custo Horário da Mão de Obra --->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 20,51%
							25,01
Custo Horário de Execução --->							177,95
Custo Unitário de Execução --->							71,18
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	138,00000	kg	0,57000	78,66		
Custo Total do Material ----->							78,66
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,39	0,27		
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,08	0,42		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	1,42500	m³	4,81	6,85		
Custo Total das Atividades ----->							7,54
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							157,38
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							157,38

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX127		Guarda-corpo tipo GM, moldado no local AC/BC			Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	0,50	11,4800		5,74		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							5,74
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		1,18		
Custo Horário de Execução ---->							6,92
Custo Unitário de Execução ---->							6,92
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	1,74000	m²	35,97	62,59		
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,23200	m³	357,58	82,96		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,10000	kg	10,02	151,30		
Custo Total das Atividades ----->							296,85
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						303,77	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						303,77	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX129		Fabricação de balizador de concreto AC/BC		Prod. Equipe: 12,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	0,90	0,10	13,33	12,91	13,29
E317	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. balizador - (2KVA)	1,00	0,90	0,10	1,76		1,58
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	0,90	0,10	25,05	12,91	23,84
Custo Horário dos Equipamentos ----->							38,71
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T605	Armador	0,50	11,4800		5,74		
T607	Pintor	0,50	11,4800		5,74		
T701	Servente	4,00	7,8900		31,56		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							72,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		14,81		
Custo Horário de Execução ---->							125,74
Custo Unitário de Execução ---->							10,48
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	3,00000	kg	0,57000	1,71		
M607	Óleo de linhaça	0,00010	l	5,70000			
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,01500	l	11,13000	0,17		
M702	Calhidratada	0,00010	kg	0,49100			
M970	Película refletiva lentes inclusas	0,00116	m²	61,50000	0,07		
Custo Total do Material ----->							1,95
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX030	Fornecimento de Aço CA-50	0,22000	kg	6,44	1,42		
DERAUX032	Areia comercial	0,00600	m³	39,25	0,24		
DERAUX033	Brita Comercial	0,00800	m³	66,00	0,53		
Custo Total das Atividades ----->							2,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,00900					
DERAUX033	Brita Comercial	0,01200					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							14,62
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							14,62

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX130 Concreto fck=30MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC				Prod. Equipe: 2,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,70	0,30	0,09		0,19
E316	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. Mourão - (2KVA)	1,00	1,00		1,25		1,25
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							39,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		25,01		
Custo Horário de Execução ---->							186,77
Custo Unitário de Execução ---->							74,71
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	398,00000	kg	0,57000	226,86		
Custo Total do Material ----->							226,86
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,66400	m³	39,25	26,06		
DERAUX033	Brita Comercial	0,72000	m³	66,00	47,52		
Custo Total das Atividades ----->							73,58
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,39800	60,00	20,80	8,28		
Custo Total Transp.Materiais ----->							8,28
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,99600					
DERAUX033	Brita Comercial	1,08000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					383,43		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					383,43		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX131		Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC			Prod. Equipe: 1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	17,7000		1,77		
T701	Servente	0,50	7,8900		3,95		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							5,72
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				1,17
Custo Horário de Execução ---->							6,89
Custo Unitário de Execução ---->							6,89
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	10,02	26,45		
DERAUX130	Concreto fck=30MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC	0,04950	m³	383,43	18,98		
Custo Total das Atividades ----->							45,43
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						52,32	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						52,32	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX132		Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.20cm AC/BC			Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	17,7000		1,77		
T701	Servente	0,50	7,8900		3,95		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							5,72
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		1,17		
Custo Horário de Execução ---->							6,89
Custo Unitário de Execução ---->							6,89
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	10,02	26,45		
DERAUX130	Concreto fck=30MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC	0,08800	m³	383,43	33,74		
Custo Total das Atividades ----->							60,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					67,08		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					67,08		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX133 Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC				Prod. Equipe: 1,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	17,7000		1,77		
T701	Servente	0,30	7,8900		2,37		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							4,14
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				0,85
Custo Horário de Execução ---->							4,99
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		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,33000	kg	10,02	23,35		
DERAUX130	Concreto fck=30MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC	0,02540	m³	383,43	9,74		
Custo Total das Atividades ----->							33,09
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						38,08	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						38,08	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX134 Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.15cm AC/BC				Prod. Equipe:		1,00	und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								Custo Horário dos Equipamentos ----->
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	17,7000			1,77		
T701	Servente	0,30	7,8900			2,37		
								Custo Horário da Mão de Obra ---->
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)								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			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,33000	kg	10,02	23,35			
DERAUX130	Concreto fck=30MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC	0,04950	m³	383,43	18,98			
								Custo Total das Atividades ----->
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
								Custo Total Transp.Materiais ----->
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
								Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->
Custo Unitário Direto Total							47,32	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							47,32	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX135		Confecção 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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	3,80		1,52
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,52
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
T501	Encarregado de turma	0,10		17,7000		1,77	
T701	Servente	0,40		7,8900		3,16	
Custo Horário da Mão de Obra ---->							4,93
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	1,01	
Custo Horário de Execução ---->							7,46
Custo Unitário de Execução ---->							7,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,03020	m³	366,11	11,06		
Custo Total das Atividades ----->							11,06
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						18,52	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						18,52	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX136		Confecção 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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	3,80		1,52
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,52
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
T501	Encarregado de turma	0,10	17,7000		1,77		
T701	Servente	0,45	7,8900		3,55		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							5,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		1,09		
Custo Horário de Execução ---->							7,93
Custo Unitário de Execução ---->							7,93
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,03020	m³	366,11	11,06		
Custo Total das Atividades ----->							11,06
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						18,99	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						18,99	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX137		Confecção 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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	3,80		1,52
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,52
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
T501	Encarregado de turma	0,10	17,7000		1,77		
T701	Servente	0,40	7,8900		3,16		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							4,93
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	1,01	
Custo Horário de Execução ---->							7,46
Custo Unitário de Execução ---->							7,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX105	Concr.poroso fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,03020	m³	369,53	11,16		
Custo Total das Atividades ----->							11,16
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						18,62	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						18,62	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX138		Confecção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC			Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E308	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,30m (M/F) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	4,37		1,75
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,75
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
T501	Encarregado de turma	0,12	17,7000		2,12		
T701	Servente	0,60	7,8900		4,73		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							6,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		1,40		
Custo Horário de Execução ---->							10,00
Custo Unitário de Execução ---->							10,00
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,05500	m³	366,11	20,14		
Custo Total das Atividades ----->							20,14
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						30,14	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						30,14	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX139		Confecção 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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	4,37		1,75
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,75
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,12	17,7000		2,12		
T701	Servente	0,65	7,8900		5,13		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							7,25
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		1,49		
Custo Horário de Execução ---->							10,49
Custo Unitário de Execução ---->							10,49
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,05500	m³	366,11	20,14		
Custo Total das Atividades ----->							20,14
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						30,63	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						30,63	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX140		Confecção 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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	4,37		1,75
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,75
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,12	17,7000		2,12		
T701	Servente	0,60	7,8900		4,73		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							6,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		1,40		
Custo Horário de Execução ---->							10,00
Custo Unitário de Execução ---->							10,00
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX105	Concr.poroso fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,05500	m³	369,53	20,32		
Custo Total das Atividades ----->							20,32
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					30,32		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					30,32		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX141 Confecção de tubos de concreto 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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	4,60		1,84
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,84
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,17	17,7000		3,01		
T701	Servente	0,80	7,8900		6,31		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							9,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		1,91		
Custo Horário de Execução ---->							13,07
Custo Unitário de Execução ---->							13,07
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,08670	m³	366,11	31,74		
Custo Total das Atividades ----->							31,74
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						44,81	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						44,81	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX142		Confecção 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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	4,60		1,84
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,84
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,17	17,7000		3,01		
T701	Servente	0,85	7,8900		6,71		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							9,72
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		1,99		
Custo Horário de Execução ---->							13,55
Custo Unitário de Execução ---->							13,55
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,08670	m³	366,11	31,74		
Custo Total das Atividades ----->							31,74
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						45,29	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						45,29	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX143		Confecção de tubos concr.poroso D=0,40m AC/BC	Prod. Equipe:		1,00	m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E309	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,40m (M/F) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	4,60		1,84
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,84
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
T501	Encarregado de turma	0,17	17,7000		3,01		
T701	Servente	0,80	7,8900		6,31		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							9,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	1,91	
Custo Horário de Execução ---->							13,07
Custo Unitário de Execução ---->							13,07
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX105	Concr.poroso fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,08670	m³	369,53	32,04		
Custo Total das Atividades ----->							32,04
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						45,11	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						45,11	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX144A		Confecção 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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,95		2,38
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,38
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	17,7000		3,54		
T701	Servente	0,10	7,8900		0,79		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							4,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	0,89	
Custo Horário de Execução ---->							7,60
Custo Unitário de Execução ---->							7,60
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,17090	m³	366,11	62,57	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		4,00000	kg	9,87	39,48	
Custo Total das Atividades ----->							102,05
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						109,65	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						109,65	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX144B Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-2				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,95		2,38
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,38
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	17,7000		3,54		
T701	Servente	0,10	7,8900		0,79		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							4,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		0,89		
Custo Horário de Execução ---->							7,60
Custo Unitário de Execução ---->							7,60
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,17090	m³	366,11	62,57	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		5,00000	kg	9,87	49,35	
Custo Total das Atividades ----->							111,92
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						119,52	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						119,52	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX144C Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-3				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,95		2,38
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,38
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	17,7000		3,54		
T701	Servente	0,10	7,8900		0,79		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							4,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		0,89		
Custo Horário de Execução ---->							7,60
Custo Unitário de Execução ---->							7,60
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,17090	m³	366,11	62,57	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		10,00000	kg	9,87	98,70	
Custo Total das Atividades ----->							161,27
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						168,87	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						168,87	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX144D Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4			Prod. Equipe: 1,00 m				
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,95		2,38
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,38
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	17,7000			3,54	
T701	Servente	0,10	7,8900			0,79	
Custo Horário da Mão de Obra ---->							4,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			0,89	
Custo Horário de Execução ---->							7,60
Custo Unitário de Execução ---->							7,60
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,17090	m³	366,11	62,57	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		13,00000	kg	9,87	128,31	
Custo Total das Atividades ----->							190,88
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						198,48	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						198,48	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						FEV/09	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX145A		Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-1		Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,60		2,24
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,24
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	17,7000		3,54		
T701	Servente	1,20	7,8900		9,47		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							13,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			2,67	
Custo Horário de Execução ---->							17,92
Custo Unitário de Execução ---->							17,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,28270	m³	366,11	103,50	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		6,00000	kg	9,87	59,22	
Custo Total das Atividades ----->							162,72
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						180,64	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						180,64	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,60		2,24
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,24
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	17,7000		3,54		
T701	Servente	1,20	7,8900		9,47		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							13,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		2,67		
Custo Horário de Execução ---->							17,92
Custo Unitário de Execução ---->							17,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,28270	m³	366,11	103,50	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		10,00000	kg	9,87	98,70	
Custo Total das Atividades ----->							202,20
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						220,12	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						220,12	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						FEV/09	
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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,60		2,24
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,24
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	17,7000		3,54		
T701	Servente	1,20	7,8900		9,47		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							13,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		2,67		
Custo Horário de Execução ---->							17,92
Custo Unitário de Execução ---->							17,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,28270	m³	366,11	103,50	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		17,00000	kg	9,87	167,79	
Custo Total das Atividades ----->							271,29
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
Custo Unitário Direto Total						289,21	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						289,21	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,60		2,24
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,24
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	17,7000		3,54		
T701	Servente	1,20	7,8900		9,47		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							13,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		2,67		
Custo Horário de Execução ---->							17,92
Custo Unitário de Execução ---->							17,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,28270	m³	366,11	103,50	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		20,00000	kg	9,87	197,40	
Custo Total das Atividades ----->							300,90
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
Custo Unitário Direto Total						318,82	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						318,82	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX146A		Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1		Prod. Equipe:		1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,62		2,25
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,25
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25	17,7000		4,43		
T701	Servente	1,50	7,8900		11,84		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							16,27
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	3,34	
Custo Horário de Execução ---->							21,86
Custo Unitário de Execução ---->							21,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,42220	m³	366,11	154,57	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		14,00000	kg	9,87	138,18	
Custo Total das Atividades ----->							292,75
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						314,61	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						314,61	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX146B		Confecção 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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,62		2,25
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,25
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25	17,7000		4,43		
T701	Servente	1,50	7,8900		11,84		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							16,27
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	3,34	
Custo Horário de Execução ---->							21,86
Custo Unitário de Execução ---->							21,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,42220	m³	366,11	154,57	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		18,00000	kg	9,87	177,66	
Custo Total das Atividades ----->							332,23
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
Custo Unitário Direto Total						354,09	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						354,09	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX146C Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-3			Prod. Equipe: 1,00 m				
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,62		2,25
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,25
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,25	17,7000		4,43		
T701	Servente	1,50	7,8900		11,84		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							16,27
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		3,34		
Custo Horário de Execução ---->							21,86
Custo Unitário de Execução ---->							21,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,42220	m³	366,11	154,57	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		23,00000	kg	9,87	227,01	
Custo Total das Atividades ----->							381,58
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						403,44	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						403,44	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX146D		Confecção 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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,62		2,25
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,25
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25	17,7000		4,43		
T701	Servente	1,50	7,8900		11,84		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							16,27
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	3,34	
Custo Horário de Execução ---->							21,86
Custo Unitário de Execução ---->							21,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,42220	m³	366,11	154,57	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		31,00000	kg	9,87	305,97	
Custo Total das Atividades ----->							460,54
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						482,40	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						482,40	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,65		2,26
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,26
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,40	17,7000		7,08		
T701	Servente	2,40	7,8900		18,94		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							26,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		5,34		
Custo Horário de Execução ---->							33,62
Custo Unitário de Execução ---->							33,62
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,54320	m³	366,11	198,87	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		18,00000	kg	9,87	177,66	
Custo Total das Atividades ----->							376,53
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						410,15	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						410,15	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX147B Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-2				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,65		2,26
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,26
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,40	17,7000		7,08		
T701	Servente	2,40	7,8900		18,94		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							26,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		5,34		
Custo Horário de Execução ---->							33,62
Custo Unitário de Execução ---->							33,62
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,54320	m³	366,11	198,87	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		27,00000	kg	9,87	266,49	
Custo Total das Atividades ----->							465,36
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						498,98	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						498,98	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX147C Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-3				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,65		2,26
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,26
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,40	17,7000		7,08		
T701	Servente	2,40	7,8900		18,94		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							26,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		5,34		
Custo Horário de Execução ---->							33,62
Custo Unitário de Execução ---->							33,62
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,54320	m³	366,11	198,87		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	36,00000	kg	9,87	355,32		
Custo Total das Atividades ----->							554,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					587,81		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					587,81		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,65		2,26
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,26
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,40	17,7000		7,08		
T701	Servente	2,40	7,8900		18,94		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							26,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		5,34		
Custo Horário de Execução ---->							33,62
Custo Unitário de Execução ---->							33,62
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,54320	m³	366,11	198,87	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		45,00000	kg	9,87	444,15	
Custo Total das Atividades ----->							643,02
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						676,64	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						676,64	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,88		2,35
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,35
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,68	17,7000		12,04		
T701	Servente	4,08	7,8900		32,19		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							44,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		9,07		
Custo Horário de Execução ---->							55,65
Custo Unitário de Execução ---->							55,65
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,72130	m³	366,11	264,08		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	30,00000	kg	9,87	296,10		
Custo Total das Atividades ----->							560,18
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						615,83	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						615,83	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
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) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,88		2,35
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,35
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,68	17,7000		12,04		
T701	Servente	4,08	7,8900		32,19		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							44,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		9,07		
Custo Horário de Execução ---->							55,65
Custo Unitário de Execução ---->							55,65
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC		0,72130	m³	366,11	264,08	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		44,00000	kg	9,87	434,28	
Custo Total das Atividades ----->							698,36
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						754,01	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						754,01	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX148C Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-3			Prod. Equipe: 1,00 m				
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) - (2KVA)	1,00	0,40	0,60	5,88		2,35
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,35
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
T501	Encarregado de turma	0,68	17,7000		12,04		
T701	Servente	4,08	7,8900		32,19		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							44,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		9,07		
Custo Horário de Execução ---->							55,65
Custo Unitário de Execução ---->							55,65
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX103	Concr.fck=20MPA para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,72130	m³	366,11	264,08		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	59,00000	kg	9,87	582,33		
Custo Total das Atividades ----->							846,41
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					902,06		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					902,06		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX149		Obtenção de grama para replantio		Prod. Equipe: 100,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (77 KW)	1,00	0,20	0,80	67,91	12,91	23,91
Custo Horário dos Equipamentos ----->							23,91
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T701	Servente	10,00	7,8900		78,90		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							96,60
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		19,81		
Custo Horário de Execução ---->							140,32
Custo Unitário de Execução ---->							1,40
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M060	Grama em placa	0,16667	m²	1,18000	0,20		
Custo Total do Material ----->							0,20
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						1,60	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						1,60	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX150 Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm				Prod. Equipe: 100,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	1,00		0,26		0,26
Custo Horário dos Equipamentos ----->							25,31
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	1,25	7,8900		9,86		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							21,34
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		4,38		
Custo Horário de Execução ---->							51,03
Custo Unitário de Execução ---->							0,51
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M407	Tábua de 1ª 2,5 cmx 15,0 cm	0,50000	m	3,13000	1,57		
Custo Total do Material ----->							1,57
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							2,08
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$							2,08

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX151 Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		Prod. Equipe: 100,00 m					
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	1,00		0,26		0,26
Custo Horário dos Equipamentos ----->							25,31
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000			17,70	
T701	Servente	1,25	7,8900			9,86	
Custo Horário da Mão de Obra ---->							27,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			5,65	
Custo Horário de Execução ---->							58,52
Custo Unitário de Execução ---->							0,59
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M408	Tábua de 5ª 2,5 cmx 30,0 cm	0,33300	m	4,42000	1,47		
Custo Total do Material ----->							1,47
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						2,06	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						2,06	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX154 Confecção de placa de sinalização semi-refletiva				Prod. Equipe: 6,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,00	0,60	0,40	0,66		0,40
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	15,42	11,48	13,45
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	2,92		0,88
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (1KW) 8t (3KW)	1,00	0,20	0,80	4,13		0,83
Custo Horário dos Equipamentos ----->							15,56
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	17,7000		8,85		
T602	Montador	1,20	11,4800		13,78		
T607	Pintor	0,60	11,4800		6,89		
T610	Serralheiro	1,00	11,4800		11,48		
T702	Ajudante	4,00	8,3700		33,48		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							74,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				15,28
Custo Horário de Execução ---->							105,32
Custo Unitário de Execução ---->							17,55
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M346	Chapa de aço n. 16 (tratada)	1,00000	m²	72,08000	72,08		
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	1,30000	l	11,13000	14,47		
M969	Película refletiva lentes expostas	0,20000	m²	120,00000	24,00		
M970	Película refletiva lentes inclusas	0,20000	m²	61,50000	12,30		
Custo Total do Material ----->							122,85
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						140,40	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						140,40	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX155 Confecção de placa de sinalização tot. refletiva				Prod. Equipe: 6,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,00	0,30	0,70	0,66		0,20
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	15,42	11,48	13,45
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	2,92		0,88
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (1KW) 8t (3KW)	1,00	0,20	0,80	4,13		0,83
Custo Horário dos Equipamentos ----->							15,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	17,7000		8,85		
T602	Montador	2,00	11,4800		22,96		
T607	Pintor	0,30	11,4800		3,44		
T610	Serralheiro	1,00	11,4800		11,48		
T702	Ajudante	4,00	8,3700		33,48		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							80,21
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		16,45		
Custo Horário de Execução ---->							112,02
Custo Unitário de Execução ---->							18,67
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M346	Chapa de aço n. 16 (tratada)	1,00000	m²	72,08000	72,08		
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	11,13000	5,90		
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	61,50000	86,10		
Custo Total do Material ----->							164,08
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
					Custo Unitário Direto Total		182,75
					Lucro e Despesas Indiretas		
					Preço Unitário Total R\$		182,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 4,00		und
DERAUX156 Confecção 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	17,7000			8,85		
T603	Carpinteiro	1,00	11,4800			11,48		
T607	Pintor	0,50	11,4800			5,74		
T701	Servente	2,00	7,8900			15,78		
Custo Horário da Mão de Obra ---->								41,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			8,58		
Custo Horário de Execução ---->								50,43
Custo Unitário de Execução ---->								12,61
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	3,0000	m	4,03000	12,09			
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	1,20000	1,68			
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	11,13000	3,67			
Custo Total do Material ----->								17,44
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->								
Custo Unitário Direto Total							30,05	
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$							30,05	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX157 Escavação manual em material de 1a categoria				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	17,7000		1,77		
T701	Servente	3,00	7,8900		23,67		
		Custo Horário da Mão de Obra --->				25,44	
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			5,22		
		Custo Horário de Execução --->				30,66	
		Custo Unitário de Execução --->				30,66	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
		Custo Unitário Direto Total				30,66	
		Lucro e Despesas Indiretas					
		Preço Unitário Total R\$				30,66	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX159 Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.				Prod. Equipe: 18,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (57 KW)	1,00	1,00		71,41	16,74	71,41
Custo Horário dos Equipamentos ----->							71,41
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	17,7000			1,77	
T701	Servente	1,00	7,8900			7,89	
Custo Horário da Mão de Obra ---->							9,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			1,98	
Custo Horário de Execução ---->							83,05
Custo Unitário de Execução ---->							4,61
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
Custo Unitário Direto Total						4,61	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						4,61	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX160 Compactação manual				Prod. Equipe: 1,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	1,00		16,19	11,48	16,19
Custo Horário dos Equipamentos ----->							16,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Custo Horário da Mão de Obra ---->							
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		16,19		
Custo Horário de Execução ---->							16,19
Custo Unitário de Execução ---->							10,79
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
Custo Unitário Direto Total						10,79	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						10,79	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX161 Lastro de brita				Prod. Equipe: 3,00			m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	1,00		16,19	11,48	16,19
Custo Horário dos Equipamentos ----->							16,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	17,7000		1,77		
T701	Servente	0,50	7,8900		3,95		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							5,72
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		1,17		
Custo Horário de Execução ---->							23,08
Custo Unitário de Execução ---->							7,69
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	66,00	79,20		
Custo Total das Atividades ----->							79,20
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	1,80000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						86,89	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						86,89	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX162 Limpeza e enchim. junta pav. concr.(const e rest)				Prod. Equipe: 450,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E208	Compressor de Ar 200 pcm (58KW)	1,00	1,00		51,82	12,91	51,82
E334	Seladora de Juntas ( 6KW)	1,00	1,00		26,24	11,48	26,24
E340	Jateadora de areia pressurizado	1,00	1,00		13,95	11,48	13,95
E422	Caminhão Tanque - 8000 l (150KW)	1,00	0,50	0,50	94,83	15,31	55,07
Custo Horário dos Equipamentos ----->							147,08
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	26,3100		26,31		
T701	Servente	6,00	7,8900		47,34		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							73,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		15,11		
Custo Horário de Execução ---->							235,84
Custo Unitário de Execução ---->							0,52
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M623	Gás propano	0,03000	kg	4,80000	0,14		
M976	Baguete limitador de polietileno	1,00000	m	1,07000	1,07		
M977	Selante asfáltico polimerizado	0,42000	l	0,79000	0,33		
Custo Total do Material ----->							1,54
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						2,06	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						2,06	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX168 Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m				Prod. Equipe: 275,00		m3	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E003	Trator de Esteira com Lâmina (228KW)	1,00	1,00		360,50	16,74	360,50
Custo Horário dos Equipamentos ----->							360,50
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	17,7000		8,85		
T701	Servente	1,00	7,8900		7,89		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							16,74
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		2,60		
Custo Horário de Execução ---->							379,84
Custo Unitário de Execução ---->							1,38
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
					Custo Unitário Direto Total		1,38
					Lucro e Despesas Indiretas		
					Preço Unitário Total R\$		1,38

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX169 Bota fora ( escavação e carga de material)				Prod. Equipe: 165,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (106KW)	1,00	1,00		194,54	16,74	194,54
E010	Carrregadeira de Pneus - 2,9 m³ (135KW)	1,00	0,77	0,23	188,69	16,74	149,14
Custo Horário dos Equipamentos ----->							343,68
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	17,7000		8,85		
T701	Servente	1,00	7,8900		7,89		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							16,74
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra				
Custo Horário de Execução ---->							360,42
Custo Unitário de Execução ---->							2,18
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
					Custo Unitário Direto Total		2,18
					Lucro e Despesas Indiretas		
					Preço Unitário Total R\$		2,18

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX170 Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				Prod. Equipe: 13,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (57 KW)	1,00	1,00		71,41	16,74	71,41
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	3,00	1,00		16,19	11,48	48,57
Custo Horário dos Equipamentos ----->							119,98
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	17,7000		1,77		
T701	Servente	1,00	7,8900		7,89		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							9,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		1,98		
Custo Horário de Execução ---->							131,62
Custo Unitário de Execução ---->							10,12
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						10,12	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						10,12	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX171 Pré-misturado a frio (exclusive emulsão asfáltica)				Prod. Equipe: 22,00		m3	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (77 KW)	1,00	0,17	0,83	67,91	12,91	22,26
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,9T(93KW)	1,00	0,40	0,60	137,54	12,91	62,76
E105	Rolo Comp. De Pneus Auto Prop. 21T (97KW)	1,00	0,41	0,59	108,14	12,91	51,95
E107	Vassoura mecânica Rebocável	1,00	0,17	0,83	4,81		0,82
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (74KW)	1,00	0,56	0,44	132,97	17,70	82,25
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	2,47	1,00		121,06	15,31	299,02
Custo Horário dos Equipamentos ----->							519,06
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	26,3100		26,31		
T701	Servente	8,00	7,8900		63,12		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							89,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		13,87		
Custo Horário de Execução ---->							622,36
Custo Unitário de Execução ---->							28,29
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	100,59	100,59		
Custo Total das Atividades ----->							100,59
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão asfáltica RM-1C entregue Rondônia	0,14000					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,27000					
DERAUX033	Brita Comercial	1,89000					
DERAUX081	Usinagem de P.M.F.	2,30000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					128,88		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					128,88		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX172 Conc. betuminoso usinado a quente - (exclusive Cap-20)				Prod. Equipe: 75,00		t	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (77 KW)	1,00	0,24	0,76	67,91	12,91	26,11
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,9T(93KW)	1,00	0,56	0,44	137,54	12,91	82,70
E105	Rolo Comp. De Pneus Auto Prop. 21T (97KW)	1,00	0,58	0,42	108,14	12,91	68,14
E107	Vassoura mecânica Rebocável	1,00	0,24	0,76	4,81		1,15
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (74KW)	1,00	0,81	0,19	132,97	17,70	111,07
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	1,53	1,00		121,06	15,31	185,22
Custo Horário dos Equipamentos ----->							474,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	26,3100		26,31		
T701	Servente	8,00	7,8900		63,12		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							89,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		13,87		
Custo Horário de Execução ---->							577,69
Custo Unitário de Execução ---->							7,70
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	75,38	75,38		
Custo Total das Atividades ----->							75,38
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,06000					
M905	Filler (cimento)	0,02800	60,00	20,80	0,58		
Custo Total Transp.Materiais ----->							0,58
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,24200					
DERAUX033	Brita Comercial	0,67050					
DERAUX071	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	1,00000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						83,66	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						83,66	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 4,00		und
DERAUX173 Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo 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	17,7000			8,85		
T603	Carpinteiro	1,00	11,4800			11,48		
T607	Pintor	0,50	11,4800			5,74		
T701	Servente	2,00	7,8900			15,78		
Custo Horário da Mão de Obra ---->								41,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			8,58		
Custo Horário de Execução ---->								50,43
Custo Unitário de Execução ---->								12,61
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	3,00000	m	4,03000	12,09			
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	1,20000	1,68			
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	11,13000	3,67			
Custo Total do Material ----->								17,44
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->								
Custo Unitário Direto Total						30,05		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						30,05		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 4,00		m²
DERAUX174 Placa pintada com película totalmente refletiva (incl.suporte e travessa)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,00	0,30	0,70	0,66		0,20	
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	15,42	11,48	13,45	
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	2,92		0,88	
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (1KW) 8t (3KW)	1,00	0,20	0,80	4,13		0,83	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							15,36	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,50	17,7000		8,85			
T602	Montador	2,00	11,4800		22,96			
T607	Pintor	0,30	11,4800		3,44			
T610	Serralheiro	0,50	11,4800		5,74			
T702	Ajudante	2,00	8,3700		16,74			
Custo Horário da Mão de Obra ---->							57,73	
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		11,84			
Custo Horário de Execução ---->							84,93	
Custo Unitário de Execução ---->							21,23	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M346	Chapa de aço n. 16 (tratada)	1,00000	m²	72,08000	72,08			
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	11,13000	5,90			
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	61,50000	86,10			
M606	Tinta anti-corrosiva	0,51000	l	11,45000	5,84			
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00000	un	0,12000	0,24			
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00000	un	0,53000	1,59			
Custo Total do Material ----->							171,75	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX173	Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.	1,00000	und	30,05	30,05			
Custo Total das Atividades ----->							30,05	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->								
Custo Unitário Direto Total						223,03		
Lucro e Despesas Indiretas								
Preço Unitário Total R\$						223,03		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX176 Concr.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanc.				Prod. Equipe: 2,50		m3	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,09		0,19
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							62,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				25,01
Custo Horário de Execução ---->							209,14
Custo Unitário de Execução ---->							83,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	398,00000	kg	0,57000	226,86		
Custo Total do Material ----->							226,86
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,66400	m³	39,25	26,06		
DERAUX033	Brita Comercial	0,72000	m³	66,00	47,52		
Custo Total das Atividades ----->							73,58
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,39800	60,00	20,80	8,28		
Custo Total Transp.Materiais ----->							8,28
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,99600					
DERAUX033	Brita Comercial	1,08000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						392,38	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						392,38	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX177 Concr.estr.fck=18MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.				Prod. Equipe: 2,50		m3	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,09		0,19
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							62,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				25,01
Custo Horário de Execução ---->							209,14
Custo Unitário de Execução ---->							83,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	295,00000	kg	0,57000	168,15		
Custo Total do Material ----->							168,15
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,96000	m³	39,25	37,68		
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	66,00	55,44		
Custo Total das Atividades ----->							93,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,29500	60,00	20,80	6,14		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,14
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,44000					
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						351,07	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						351,07	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX178 Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç				Prod. Equipe: 2,50		m3	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,09		0,19
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							62,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		25,01		
Custo Horário de Execução ---->							209,14
Custo Unitário de Execução ---->							83,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	310,00000	kg	0,57000	176,70		
Custo Total do Material ----->							176,70
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,90000	m³	39,25	35,33		
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	66,00	55,44		
Custo Total das Atividades ----->							90,77
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,31000	60,00	20,80	6,45		
Custo Total Transp.Materiais ----->							6,45
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,35000					
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					357,58		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					357,58		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX180 Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.				Prod. Equipe: 2,50		m3	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira 320 Litros (4KW)	1,00	1,00		13,33	12,91	13,33
E304	Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,09		0,19
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							62,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	14,00	7,8900		110,46		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							121,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		25,01		
Custo Horário de Execução ---->							209,14
Custo Unitário de Execução ---->							83,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	350,00000	kg	0,57000	199,50		
Custo Total do Material ----->							199,50
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,87000	m³	39,25	34,15		
DERAUX033	Brita Comercial	0,83000	m³	66,00	54,78		
Custo Total das Atividades ----->							88,93
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,35000	60,00	20,80	7,28		
Custo Total Transp.Materiais ----->							7,28
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	1,30500					
DERAUX033	Brita Comercial	1,24500					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						379,37	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						379,37	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX181 Escoramento com madeira de OAE				Prod. Equipe: 1,00		m3	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	0,20	0,80	0,26		0,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							0,05
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T603	Carpinteiro	0,67	11,4800		7,69		
T701	Servente	0,67	7,8900		5,29		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							12,98
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				2,66
Custo Horário de Execução ---->							15,69
Custo Unitário de Execução ---->							15,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	1,20000	kg	6,37000	7,64		
M401	Pontaletes D=15 cm(tronco p/ esc.)	0,38500	m	1,41000	0,54		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,08500	m	4,03000	0,34		
M407	Tábua de 1ª 2,5 cmx 15,0 cm	2,69000	m	3,13000	8,42		
M408	Tábua de 5ª 2,5 cmx 30,0 cm	0,22500	m	4,42000	0,99		
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,03250	m	21,83000	0,71		
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,17000	m	4,75000	0,81		
Custo Total do Material ----->							19,45
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M998		0,02100					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						35,14	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						35,14	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX182 Corpo BSTC D=0,60 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,01	1,00		112,51	15,31	1,13
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		121,06	15,31	1,21
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,01	1,00		102,49	15,31	1,02
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,36
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	17,7000		47,79		
T604	Pedreiro	0,30	11,4800		3,44		
T701	Servente	0,90	7,8900		7,10		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							58,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		11,96		
Custo Horário de Execução ---->							73,65
Custo Unitário de Execução ---->							73,65
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	109,65	109,65		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,23800	m³	4,81	1,14		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00500	m³	340,73	1,70		
Custo Total das Atividades ----->							112,49
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					186,14		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					186,14		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX183		Corpo BSTC D=0,80 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m		Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,02	1,00		112,51	15,31	2,25
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		121,06	15,31	1,21
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,02	1,00		102,49	15,31	2,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,51
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	17,7000		47,79		
T604	Pedreiro	0,40	11,4800		4,59		
T701	Servente	1,20	7,8900		9,47		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							61,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		12,69		
Custo Horário de Execução ---->							80,05
Custo Unitário de Execução ---->							80,05
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 conserv)	0,38600	m³	4,81	1,86		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00900	m³	340,73	3,07		
DERAUX145A	Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-1	1,00000	m	180,64	180,64		
Custo Total das Atividades ----->							185,57
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					265,62		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					265,62		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)		
DERAUX184 Corpo BSTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m							1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,03	1,00		112,51	15,31	3,38
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		121,06	15,31	1,21
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,03	1,00		102,49	15,31	3,07
Custo Horário dos Equipamentos ----->							7,66
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	17,7000		47,79		
T604	Pedreiro	0,50	11,4800		5,74		
T701	Servente	1,50	7,8900		11,84		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							65,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		13,41		
Custo Horário de Execução ---->							86,44
Custo Unitário de Execução ---->							86,44
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 conserv)	0,57000	m³	4,81	2,74		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,01300	m³	340,73	4,43		
DERAUX146A	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	1,00000	m	314,61	314,61		
Custo Total das Atividades ----->							321,78
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					408,22		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					408,22		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX185 Corpo BSTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m						1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,04	1,00		112,51	15,31	4,50
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		121,06	15,31	1,21
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,04	1,00		102,49	15,31	4,10
Custo Horário dos Equipamentos ----->							9,81
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	17,7000		47,79		
T604	Pedreiro	0,60	11,4800		6,89		
T701	Servente	1,80	7,8900		14,20		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							68,88
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		14,13		
Custo Horário de Execução ---->							92,82
Custo Unitário de Execução ---->							92,82
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 conserv)	0,78500	m³	4,81	3,78		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,01600	m³	340,73	5,45		
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	1,00000	m	410,15	410,15		
Custo Total das Atividades ----->							419,38
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					512,20		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					512,20		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
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		112,51	15,31	6,75
E404	Caminhão Basculante 10,0 m <sup>3</sup> (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		121,06	15,31	2,42
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,07	1,00		102,49	15,31	7,17
Custo Horário dos Equipamentos ----->							16,34
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	4,00	17,7000		70,80		
T604	Pedreiro	1,00	11,4800		11,48		
T701	Servente	3,00	7,8900		23,67		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							105,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		21,73		
Custo Horário de Execução ---->							144,02
Custo Unitário de Execução ---->							144,02
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 conserv)	1,41000	m <sup>3</sup>	4,81	6,78		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,02600	m <sup>3</sup>	340,73	8,86		
DERAUX146A	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	2,00000	m	314,61	629,22		
Custo Total das Atividades ----->							644,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					788,88		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					788,88		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX187		Corpo BDTC 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)	0,08	1,00		112,51	15,31	9,00
E404	Caminhão Basculante 10,0 m <sup>3</sup> (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		121,06	15,31	2,42
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,08	1,00		102,49	15,31	8,20
Custo Horário dos Equipamentos ----->							19,62
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	4,00	17,7000		70,80		
T604	Pedreiro	1,20	11,4800		13,78		
T701	Servente	3,60	7,8900		28,40		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							112,98
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		23,17		
Custo Horário de Execução ---->							155,77
Custo Unitário de Execução ---->							155,77
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 conserv)	1,57000	m <sup>3</sup>	4,81	7,55		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03200	m <sup>3</sup>	340,73	10,90		
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	2,00000	m	410,15	820,30		
Custo Total das Atividades ----->							838,75
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
					Custo Unitário Direto Total		994,52
					Lucro e Despesas Indiretas		
					Preço Unitário Total R\$		994,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS			ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)				
DERAUX188 Corpo BTTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m			Prod. Equipe:		1,00	m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,11	1,00		112,51	15,31	12,38
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		121,06	15,31	2,42
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,10	1,00		102,49	15,31	10,25
Custo Horário dos Equipamentos ----->							25,05
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	5,40	17,7000		95,58		
T604	Pedreiro	1,50	11,4800		17,22		
T701	Servente	4,50	7,8900		35,51		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							148,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		30,42		
Custo Horário de Execução ---->							203,78
Custo Unitário de Execução ---->							203,78
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 conserv)	1,71100	m³	4,81	8,23		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03900	m³	340,73	13,29		
DERAUX146A	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	3,00000	m	314,61	943,83		
Custo Total das Atividades ----->							965,35
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					1.169,13		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					1.169,13		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX189 Corpo BTTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,11	1,00		112,51	15,31	12,38
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,03	1,00		121,06	15,31	3,63
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,13	1,00		102,49	15,31	13,32
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,33
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	5,40	17,7000		95,58		
T604	Pedreiro	1,80	11,4800		20,66		
T701	Servente	5,40	7,8900		42,61		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							158,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		32,58		
Custo Horário de Execução ---->							220,76
Custo Unitário de Execução ---->							220,76
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 conserv)	2,35500	m³	4,81	11,33		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,04800	m³	340,73	16,36		
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	3,00000	m	410,15	1.230,45		
Custo Total das Atividades ----->							1.258,14
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total					1.478,90		
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$					1.478,90		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							FEV/09
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R\$)			
DERAUX190 Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc				Prod. Equipe: 5,60		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E303	Betoneira 750 Litros (9KW)	1,00	1,00		16,93	12,91	16,93
E304	Carrinho de mão 80 L	8,00	0,70	0,30	0,09		0,50
E305	Transportador Manual - Gerica 180 L	7,00	1,00		0,57		3,99
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		11,81	11,48	23,62
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,21	1,00		112,51	15,31	23,63
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,05	1,00		121,06	15,31	6,05
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		25,05	12,91	25,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							99,77
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	17,7000		17,70		
T604	Pedreiro	2,00	11,4800		22,96		
T701	Servente	26,00	7,8900		205,14		
Custo Horário da Mão de Obra ---->							245,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		50,41		
Custo Horário de Execução ---->							395,98
Custo Unitário de Execução ---->							70,71
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	458,00000	kg	0,57000	261,06		
M604	Aditivo plastimentBV-40	0,91600	kg	2,01000	1,84		
Custo Total do Material ----->							262,90
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,59400	m³	39,25	23,31		
DERAUX033	Brita Comercial	0,71400	m³	66,00	47,12		
Custo Total das Atividades ----->							70,43
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202	Cimento portland CP-32	0,45800	60,00	20,80	9,53		
Custo Total Transp.Materiais ----->							9,53
F	Transportes de Materiais Produzidos / Comerciais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,89100					
DERAUX033	Brita Comercial	1,07100					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						413,57	
Lucro e Despesas Indiretas							
Preço Unitário Total R\$						413,57	