

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN001 Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 01							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,01	1,00		147,48	15,63	1,47		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		153,06	15,63	1,53		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		3,00
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,36	21,4400			7,72			
T701	Servente	3,60	9,1200			32,83			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		40,55
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		8,32
							Custo Horário de Execução --->		51,87
							Custo Unitário de Execução --->		51,87
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total do Material ----->		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	3,70000	m²	1,62	5,99				
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,39000	m³	41,05	16,01				
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63				
							Custo Total das Atividades ----->		25,63
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		77,50
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		25,40
							Preço Unitário Total R\$		102,90

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO		DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN002 Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 02				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,02	1,00		147,48	15,63	2,95
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,95
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,27	21,4400		5,79		
T701	Servente	2,67	9,1200		24,35		
Custo Horário da Mão de Obra --->							30,14
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		6,18		
Custo Horário de Execução --->							39,27
Custo Unitário de Execução --->							39,27
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	2,90000	m <sup>2</sup>	1,62	4,70		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,27000	m <sup>3</sup>	41,05	11,08		
DERAUX160	Compactação manual	0,23200	m <sup>3</sup>	12,10	2,81		
Custo Total das Atividades ----->							18,59
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						57,86	
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	18,96	
Preço Unitário Total R\$						76,82	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN003 Valeta prot.de cortes c/revet.concr.VPC 03				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
				Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,01	1,00		147,48	15,63	1,47
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,47
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,30	21,4400			6,43	
T701	Servente	2,50	9,1200			22,80	
Custo Horário da Mão de Obra --->							29,23
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,00	
Custo Horário de Execução ---->							36,70
Custo Unitário de Execução ---->							36,70
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00030	t	2.029,46000	0,61		
Custo Total do Material ----->							0,61
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,17010	m³	384,29	65,37		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,42000	m²	1,62	2,30		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,04950	m	2,47	0,12		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,39000	m³	41,05	16,01		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63		
Custo Total das Atividades ----->							87,43
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						124,74	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						40,88	
Preço Unitário Total R\$						165,62	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN004 Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 04				DRENAGEM (Valores em R\$)		Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,01	1,00		147,48	15,63	1,47
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,47
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,03	21,4400			0,64	
T701	Servente	1,90	9,1200			17,33	
Custo Horário da Mão de Obra --->							17,97
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,69	
Custo Horário de Execução ---->							23,13
Custo Unitário de Execução ---->							23,13
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.029,46000	0,41		
Custo Total do Material ----->							0,41
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,13810	m³	384,29	53,07		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,02000	m²	1,62	1,65		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,03900	m	2,47	0,10		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,27000	m³	41,05	11,08		
DERAUX160	Compactação manual	0,23200	m³	12,10	2,81		
Custo Total das Atividades ----->							68,71
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						92,25	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						30,23	
Preço Unitário Total R\$						122,48	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN005 Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 01				DRENAGEM (Valores em R\$)		Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,03	1,00		147,48	15,63	4,42
Custo Horário dos Equipamentos ----->							4,42
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,37	21,4400			7,93	
T701	Servente	3,65	9,1200			33,29	
Custo Horário da Mão de Obra --->							41,22
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			8,45	
Custo Horário de Execução ---->							54,09
Custo Unitário de Execução ---->							54,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	3,77000	m <sup>2</sup>	1,62	6,11		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,43450	m <sup>3</sup>	41,05	17,84		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m <sup>3</sup>	12,10	3,63		
Custo Total das Atividades ----->							27,58
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						81,67	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						26,76	
Preço Unitário Total R\$						108,43	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN006 Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 02							
					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	1,00	m
<b>A</b>	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,02	1,00		147,48	15,63	2,95
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,95
<b>B</b>	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,28	21,4400			6,00	
T701	Servente	2,82	9,1200			25,72	
Custo Horário da Mão de Obra --->							31,72
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,51	
Custo Horário de Execução --->							41,18
Custo Unitário de Execução --->							41,18
<b>C</b>	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
<b>D</b>	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	3,27000	m <sup>2</sup>	1,62	5,30		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,25450	m <sup>3</sup>	41,05	10,45		
DERAUX160	Compactação manual	0,26160	m <sup>3</sup>	12,10	3,17		
Custo Total das Atividades ----->							18,92
<b>E</b>	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
<b>F</b>	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						60,10	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	19,69
Preço Unitário Total R\$						79,79	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN007 Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 03							
					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,02	1,00		147,48	15,63	2,95
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,95
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,03	21,4400			0,64	
T604	Pedreiro	0,30	12,8900			3,87	
T701	Servente	2,80	9,1200			25,54	
Custo Horário da Mão de Obra --->							30,05
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							
Adicional Mão de Obra 20,51%							6,16
Custo Horário de Execução --->							39,16
Custo Unitário de Execução --->							39,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.029,46000	0,41		
Custo Total do Material ----->							0,41
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,13970	m³	384,29	53,69		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,89000	m²	1,62	3,06		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,04600	m	2,47	0,11		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,43450	m³	41,05	17,84		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63		
Custo Total das Atividades ----->							78,33
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						117,90	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						38,64	
Preço Unitário Total R\$						156,54	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN008 Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 04									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,01	1,00		147,48	15,63	1,47		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,47		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,02	21,4400			0,43			
T604	Pedreiro	0,20	12,8900			2,58			
T701	Servente	2,20	9,1200			20,06			
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,07		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		
							4,73		
Custo Horário de Execução ---->							29,27		
Custo Unitário de Execução ---->							29,27		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.029,46000		0,41			
Custo Total do Material ----->							0,41		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,09940	m³	384,29		38,20			
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,89000	m²	1,62		3,06			
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,03600	m	2,47		0,09			
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,25450	m³	41,05		10,45			
DERAUX160	Compactação manual	0,26160	m³	12,10		3,17			
Custo Total das Atividades ----->							54,97		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							84,65		
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%		
Preço Unitário Total R\$							112,39		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DREDREN009 Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 05/VPA 05						Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,19	21,4400		4,07			
T701	Servente	1,90	9,1200		17,33			
Custo Horário da Mão de Obra --->								21,40
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%				4,39
Custo Horário de Execução ---->								25,79
Custo Unitário de Execução ---->								25,79
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,43450	m³	41,05	17,84			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
Custo Total das Atividades ----->								21,47
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							47,26	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	15,49	
Preço Unitário Total R\$							62,75	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN010 Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 06/VPA 06									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma		0,14	21,4400		3,00					
T701	Servente		1,37	9,1200		12,49					
							Custo Horário da Mão de Obra --->				15,49
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%				3,18
							Custo Horário de Execução ---->				18,67
							Custo Unitário de Execução ---->				18,67
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,27000	m³	41,05	11,08					
DERAUX160	Compactação manual		0,23200	m³	12,10	2,81					
							Custo Total das Atividades ----->				13,89
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				32,56
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		10,67
							Preço Unitário Total R\$				43,23

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN011 Dreno longit. prof.p/corte em solo - DPS 01							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		153,06	15,63	1,53	
Custo Horário dos Equipamentos ----->								1,53
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,20		21,4400			4,29	
T604	Pedreiro	0,08		12,8900			1,03	
T701	Servente	1,16		9,1200			10,58	
Custo Horário da Mão de Obra --->								15,90
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%			3,26
Custo Horário de Execução --->								20,69
Custo Unitário de Execução --->								20,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,61860	m³	50,20		31,05		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,94		4,46		
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,00000	m	21,61		21,61		
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,10000	m³	19,18		1,92		
Custo Total das Atividades ----->								59,04
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,92790				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total								79,73
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								26,13
Preço Unitário Total R\$								105,86

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN012 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 02							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		153,06	15,63	1,53	
Custo Horário dos Equipamentos ----->								1,53
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,20	21,4400		4,29			
T604	Pedreiro	0,08	12,8900		1,03			
T701	Servente	1,16	9,1200		10,58			
Custo Horário da Mão de Obra --->								15,90
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%			3,26
Custo Horário de Execução --->								20,69
Custo Unitário de Execução --->								20,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,71860	m³	50,20	36,07			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,94	4,46			
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,00000	m	21,61	21,61			
Custo Total das Atividades ----->								62,14
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			1,07790				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total								82,83
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								27,14
Preço Unitário Total R\$								109,97

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN013 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 03									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,01	1,00		153,06	15,63	1,53			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				1,53
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma		0,36	21,4400		7,72					
T604	Pedreiro		0,08	12,8900		1,03					
T701	Servente		1,30	9,1200		11,86					
							Custo Horário da Mão de Obra --->				20,61
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		4,23		
							Custo Horário de Execução ---->				26,37
							Custo Unitário de Execução --->				26,37
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)		0,62160	m³	50,20	31,20					
DERAUX033	Brita Comercial (Material Proteção)		0,13000	m³	91,97	11,96					
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,14400	m²	51,13	7,36		Reaprov. 5 X			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,90000	m³	5,94	5,35					
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC		1,00000	m	21,77	21,77					
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado		0,12000	m³	19,18	2,30					
							Custo Total das Atividades ----->				79,94
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial				0,93240						
DERAUX033	Brita Comercial				0,19500						
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				106,31
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				34,84
							Preço Unitário Total R\$				141,15

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN014 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 04							Prod. Equipe: 1,00	m
<b>A</b>	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,01	1,00		153,06	15,63	1,53
Custo Horário dos Equipamentos ----->								1,53
<b>B</b>	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,36	21,4400		7,72		
T604	Pedreiro		0,08	12,8900		1,03		
T701	Servente		1,30	9,1200		11,86		
Custo Horário da Mão de Obra --->								20,61
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		4,23	
Custo Horário de Execução ---->								26,37
Custo Unitário de Execução --->								26,37
<b>C</b>	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M050			1,00000					
Custo Total do Material ----->								
<b>D</b>	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)		0,74160	m³	50,20		37,23	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Proteção)		0,13000	m³	91,97		11,96	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,14400	m²	51,13		7,36	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,90000	m³	5,94		5,35	
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC		1,00000	m	21,77		21,77	
Custo Total das Atividades ----->								83,67
<b>E</b>	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->								
<b>F</b>	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial				1,11240			
DERAUX033	Brita Comercial				0,19500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total								110,04
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								36,06
Preço Unitário Total R\$								146,10

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN015 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 05							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
t501	Encarregado de turma	0,10	21,4400		2,14			
t701	Servente	0,50	9,1200		4,56			
Custo Horário da Mão de Obra --->								6,70
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		1,37	
Custo Horário de Execução --->								8,07
Custo Unitário de Execução --->								8,07
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,70000	m²	4,17000	15,43			
Custo Total do Material ----->								15,43
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,62500	m³	91,97	57,48			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,94	4,46			
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,13000	m³	19,18	2,49			
Custo Total das Atividades ----->								64,43
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial			0,93750				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							87,93	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							28,81	
Preço Unitário Total R\$							116,74	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN016 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 06									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo 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	21,4400			2,14			
T701	Servente	0,50	9,1200			4,56			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		6,70
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		1,37
							Custo Horário de Execução ---->		8,07
							Custo Unitário de Execução --->		8,07
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,20000	m²	4,17000		17,51			
							Custo Total do Material ----->		17,51
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,75000	m³	91,97		68,98			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,94		4,46			
							Custo Total das Atividades ----->		73,44
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial			1,12500					
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		99,02
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		32,45
							Preço Unitário Total R\$		131,47

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN017 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,20	21,4400		4,29			
T604	Pedreiro	0,08	12,8900		1,03			
T701	Servente	1,16	9,1200		10,58			
Custo Horário da Mão de Obra --->								15,90
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		3,26	
Custo Horário de Execução ---->								19,16
Custo Unitário de Execução --->								19,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,70000	m <sup>2</sup>	4,17000	15,43			
Custo Total do Material ----->								15,43
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,59360	m <sup>3</sup>	91,97	54,59			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m <sup>3</sup>	5,94	4,46			
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	21,77	21,77			
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,13000	m <sup>3</sup>	19,18	2,49			
Custo Total das Atividades ----->								83,31
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial			0,89040				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							117,90	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							38,64	
Preço Unitário Total R\$							156,54	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN018 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 08					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		153,06	15,63	1,53
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,53
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	21,4400			4,29	
T604	Pedreiro	0,08	12,8900			1,03	
T701	Servente	1,16	9,1200			10,58	
Custo Horário da Mão de Obra --->							15,90
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,26	
Custo Horário de Execução --->							20,69
Custo Unitário de Execução --->							20,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,20000	m²	4,17000	17,51		
Custo Total do Material ----->							17,51
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,71860	m³	91,97	66,09		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,94	4,46		
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	21,77	21,77		
Custo Total das Atividades ----->							92,32
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			1,07790			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						130,52	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						42,77	
Preço Unitário Total R\$						173,29	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN019 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 01				DRENAGEM	(Valores em R\$)		
					Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		153,06	15,63	1,53
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,53
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,18	21,4400			3,86	
T604	Pedreiro	0,07	12,8900			0,90	
T701	Servente	1,05	9,1200			9,58	
Custo Horário da Mão de Obra --->							14,34
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			2,94	
Custo Horário de Execução --->							18,81
Custo Unitário de Execução --->							18,81
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,65000	m²	4,17000	2,71		
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	16,85000	16,85		
Custo Total do Material ----->							19,56
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,64200	m³	50,20	32,23		
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,10000	m³	19,18	1,92		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,94	4,46		
Custo Total das Atividades ----->							38,61
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,96300			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						76,98	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						25,23	
Preço Unitário Total R\$						102,21	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN020 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 02									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		153,06	15,63	1,53		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,53		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,18	21,4400			3,86			
T604	Pedreiro	0,07	12,8900			0,90			
T701	Servente	1,05	9,1200			9,58			
Custo Horário da Mão de Obra --->							14,34		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		
Custo Horário de Execução --->							18,81		
Custo Unitário de Execução --->							18,81		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,65000	m²	4,17000	2,71				
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	16,85000	16,85				
Custo Total do Material ----->							19,56		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,74210	m³	50,20	37,25				
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,94	4,46				
Custo Total das Atividades ----->							41,71		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial			1,11315					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							80,08		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							26,24		
Preço Unitário Total R\$							106,32		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN021 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 03									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		153,06	15,63	1,53		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,53		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,32	21,4400			6,86			
T604	Pedreiro	0,07	12,8900			0,90			
T701	Servente	1,17	9,1200			10,67			
Custo Horário da Mão de Obra --->							18,43		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%	3,78	
Custo Horário de Execução --->							23,74		
Custo Unitário de Execução --->							23,74		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,80000	m²	4,17000	7,51				
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	16,85000	16,85				
Custo Total do Material ----->							24,36		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,62160	m³	50,20	31,20				
DERAUX033	Brita Comercial (Material de Proteção)	0,15050	m³	91,97	13,84				
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,12000	m³	19,18	2,30				
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,14400	m²	51,13	7,36				
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat. Reaprov. 5 X	0,90000	m³	5,94	5,35				
Custo Total das Atividades ----->							60,05		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial			0,93240					
DERAUX033	Brita Comercial			0,22575					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							108,15		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							35,44		
Preço Unitário Total R\$							143,59		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN022 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 04									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		153,06	15,63	1,53		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,53		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,32	21,4400			6,86			
T604	Pedreiro	0,07	12,8900			0,90			
T701	Servente	1,17	9,1200			10,67			
Custo Horário da Mão de Obra --->							18,43		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%	3,78	
Custo Horário de Execução ---->							23,74		
Custo Unitário de Execução --->							23,74		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,80000	m²	4,17000	7,51				
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	16,85000	16,85				
Custo Total do Material ----->							24,36		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX032	Areia comercial	0,74160	m³	50,20	37,23				
DERAUX033	Brita Comercial	0,15050	m³	91,97	13,84				
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,14400	m²	51,13	7,36				
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,90000	m³	5,94	5,35				
Custo Total das Atividades ----->							63,78		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial			1,11240					
DERAUX033	Brita Comercial			0,22575					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							111,88		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							36,66		
Preço Unitário Total R\$							148,54		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN023 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 07									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		153,06	15,63	1,53		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,53		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,18	21,4400			3,86			
T604	Pedreiro	0,07	12,8900			0,90			
T701	Servente	1,05	9,1200			9,58			
Custo Horário da Mão de Obra --->							14,34		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%	2,94	
Custo Horário de Execução --->							18,81		
Custo Unitário de Execução --->							18,81		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,70000	m²	4,17000	15,43				
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	16,85000	16,85				
Custo Total do Material ----->							32,28		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX033	Brita Comercial	0,61710	m³	91,97	56,75				
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,12500	m³	19,18	2,40				
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,94	4,46				
Custo Total das Atividades ----->							63,61		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial			0,92565					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							114,70		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							37,59		
Preço Unitário Total R\$							152,29		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN024 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 08				DRENAGEM	(Valores em R\$)		
					Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		153,06	15,63	1,53
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,53
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,18	21,4400			3,86	
T604	Pedreiro	0,07	12,8900			0,90	
T701	Servente	1,05	9,1200			9,58	
Custo Horário da Mão de Obra --->							14,34
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			2,94	
Custo Horário de Execução ---->							18,81
Custo Unitário de Execução --->							18,81
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,20000	m²	4,17000	17,51		
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	16,85000	16,85		
Custo Total do Material ----->							34,36
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,74210	m³	91,97	68,25		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,94	4,46		
Custo Total das Atividades ----->							72,71
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			1,11315			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total							125,88
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	41,25	
Preço Unitário Total R\$							167,13

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN025 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 01									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma			0,25	21,4400			5,36			
T604	Pedreiro			0,08	12,8900			1,03			
T701	Servente			0,83	9,1200			7,57			
							Custo Horário da Mão de Obra --->				13,96
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%				2,86
							Custo Horário de Execução --->				16,82
							Custo Unitário de Execução --->				16,82
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial			0,16860	m³	91,97		15,51			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.			0,20000	m³	5,94		1,19			
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC			1,00000	m	21,77		21,77			
							Custo Total das Atividades ----->				38,47
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial					0,25290					
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				55,29
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		18,12
							Preço Unitário Total R\$				73,41

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN026 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 02					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,30	21,4400			6,43	
T604	Pedreiro	0,08	12,8900			1,03	
T701	Servente	0,83	9,1200			7,57	
Custo Horário da Mão de Obra --->							15,03
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra	20,51%	3,08
Custo Horário de Execução ---->							18,11
Custo Unitário de Execução --->							18,11
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,00000	m²	4,17000	8,34		
Custo Total do Material ----->							8,34
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	5,94	1,19		
DERAUX033	Brita Comercial	0,16860	m³	91,97	15,51		
DERAUX136	Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	21,77	21,77		
Custo Total das Atividades ----->							38,47
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,25290			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total							64,92
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	21,27
Preço Unitário Total R\$							86,19

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN027 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 03							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,25	21,4400		5,36			
T701	Servente	0,16	9,1200		1,46			
Custo Horário da Mão de Obra --->								6,82
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		1,40	
Custo Horário de Execução ---->								8,22
Custo Unitário de Execução ---->								8,22
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,00000	m²	4,17000	8,34			
Custo Total do Material ----->								8,34
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial	0,20000	m³	91,97	18,39			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	5,94	1,19			
Custo Total das Atividades ----->								19,58
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial			0,30000				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							36,14	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							11,84	
Preço Unitário Total R\$							47,98	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN028 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 04							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,20	21,4400		4,29				
T701	Servente	0,12	9,1200		1,09				
Custo Horário da Mão de Obra --->									
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)									
Adicional Mão de Obra 20,51%									
Custo Horário de Execução ---->									
Custo Unitário de Execução --->									
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX033	Brita Comercial	0,20000	m³	91,97	18,39				
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	5,94	1,19				
Custo Total das Atividades ----->									
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial			0,30000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total									
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%									
Preço Unitário Total R\$									

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN029 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 05							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,25	21,4400		5,36			
T604	Pedreiro	0,08	12,8900		1,03			
T701	Servente	0,83	9,1200		7,57			
Custo Horário da Mão de Obra --->								13,96
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		2,86	
Custo Horário de Execução --->								16,82
Custo Unitário de Execução --->								16,82
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,16860	m³	50,20	8,46			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	5,94	1,19			
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,00000	m	21,61	21,61			
Custo Total das Atividades ----->								31,26
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,25290				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							48,08	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							15,76	
Preço Unitário Total R\$							63,84	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN030 Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 01							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,23	21,4400		4,93				
T604	Pedreiro	0,07	12,8900		0,90				
T701	Servente	0,75	9,1200		6,84				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				12,67
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%				2,60
					Custo Horário de Execução ---->				15,27
					Custo Unitário de Execução ---->				15,27
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	16,85000	16,85				
					Custo Total do Material ----->				16,85
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX033	Brita Comercial	0,19210	m³	91,97	17,67				
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	5,94	1,19				
					Custo Total das Atividades ----->				18,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial			0,28815					
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				50,98
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				16,71
					Preço Unitário Total R\$				67,69

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN031 Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 02									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,27	21,4400			5,79			
T604	Pedreiro	0,07	12,8900			0,90			
T701	Servente	0,75	9,1200			6,84			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		13,53
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		2,78
							Custo Horário de Execução ---->		16,31
							Custo Unitário de Execução --->		16,31
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,00000	m <sup>2</sup>	4,17000		8,34			
M912	Tubo Dreno PEAD espiralado D = 80 mm	1,00000	m	15,57000		15,57			
							Custo Total do Material ----->		23,91
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial	0,19210	m <sup>3</sup>	91,97		17,67			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m <sup>3</sup>	5,94		1,19			
							Custo Total das Atividades ----->		18,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial			0,28815					
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		59,08
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		19,36
							Preço Unitário Total R\$		78,44

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN032 Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 05							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,23	21,4400		4,93			
T604	Pedreiro	0,07	12,8900		0,90			
T701	Servente	0,75	9,1200		6,84			
Custo Horário da Mão de Obra --->								12,67
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		2,60	
Custo Horário de Execução --->								15,27
Custo Unitário de Execução --->								15,27
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,00000	m <sup>2</sup>	4,17000	8,34			
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	16,85000	16,85			
Custo Total do Material ----->								25,19
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,19210	m <sup>3</sup>	50,20	9,64			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m <sup>3</sup>	5,94	1,19			
Custo Total das Atividades ----->								10,83
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,28815				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							51,29	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							16,81	
Preço Unitário Total R\$							68,10	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	Und
DERDREN033 Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 01								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,49	21,4400		10,51			
T604	Pedreiro	0,08	12,8900		1,03			
T701	Servente	0,75	9,1200		6,84			
Custo Horário da Mão de Obra --->								18,38
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		3,77	
Custo Horário de Execução --->								22,15
Custo Unitário de Execução --->								22,15
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	0,36000	m <sup>2</sup>	51,13	18,41		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16800	m <sup>3</sup>	384,29	64,56		
DERAUX136	Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC		1,00000	m	21,77	21,77		
Custo Total das Atividades ----->								104,74
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							126,89	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							41,58	
Preço Unitário Total R\$							168,47	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	Und
DERDREN034 Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 02								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,52	21,4400		11,15			
T604	Pedreiro	0,08	12,8900		1,03			
T701	Servente	0,75	9,1200		6,84			
Custo Horário da Mão de Obra --->								19,02
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		3,90	
Custo Horário de Execução --->								22,92
Custo Unitário de Execução --->								22,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 0,43200	m <sup>2</sup>	51,13	22,09			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,22800	m <sup>3</sup>	384,29	87,62			
DERAUX136	Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	21,77	21,77			
Custo Total das Atividades ----->								131,48
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							154,40	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							50,60	
Preço Unitário Total R\$							205,00	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN035 Boca de saída p/dreno sub-superficial - BSD 03								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,29	21,4400		6,22			
Custo Horário da Mão de Obra --->							6,22	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		0,96			
Custo Horário de Execução ---->							7,18	
Custo Unitário de Execução --->							7,18	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	0,37120	m <sup>2</sup>	51,13	18,98		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,09600	m <sup>3</sup>	384,29	36,89		
Custo Total das Atividades ----->							55,87	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							63,05	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							20,66	
Preço Unitário Total R\$							83,71	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN036 Boca de saída p/dreno sub-superficial-BSD 04							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,10	21,4400		2,14				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				2,14
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				0,33
					Custo Horário de Execução ---->				2,47
					Custo Unitário de Execução --->				2,47
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,03000	m³	5,94	0,18				
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,07210	m²	51,13	3,69				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03000	m³	384,29	11,53				
					Custo Total das Atividades ----->				15,40
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				17,87
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		5,86
					Preço Unitário Total R\$				23,73

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN037 Dreno sub-superficial - DSS 01							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,09	21,4400		1,93			
T701	Servente	0,10	9,1200		0,91			
Custo Horário da Mão de Obra --->								2,84
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		0,58	
Custo Horário de Execução ---->								3,42
Custo Unitário de Execução --->								3,42
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M909	Tubo de PVC perfurado D= 150 mm	1,00000	m	17,93000	17,93			
Custo Total do Material ----->								17,93
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,15800	m³	50,20	7,93			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,16000	m³	5,94	0,95			
Custo Total das Atividades ----->								8,88
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,23700				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							30,23	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							9,91	
Preço Unitário Total R\$							40,14	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN038 Dreno sub-superficial - DSS 02									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,11	21,4400			2,36			
T701	Servente	0,10	9,1200			0,91			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		3,27
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		0,67
							Custo Horário de Execução ---->		3,94
							Custo Unitário de Execução --->		3,94
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,90000	m²	4,17000		7,92			
							Custo Total do Material ----->		7,92
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,16000	m³	91,97		14,72			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,16000	m³	5,94		0,95			
							Custo Total das Atividades ----->		15,67
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial			0,24000					
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		27,53
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		9,02
							Preço Unitário Total R\$		36,55

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN039 Dreno sub-superficial - DSS 03							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,09	21,4400		1,93			
T701	Servente	0,10	9,1200		0,91			
Custo Horário da Mão de Obra --->								2,84
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		0,58	
Custo Horário de Execução ---->								3,42
Custo Unitário de Execução ---->								3,42
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,16000	m³	91,97	14,72			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,16000	m³	5,94	0,95			
Custo Total das Atividades ----->								15,67
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial			0,24000				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							19,09	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							6,26	
Preço Unitário Total R\$							25,35	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN040 Dreno sub-superficial - DSS 04				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
				Prod. Equipe: 1,00			m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,11	21,4400			2,36	
T701	Servente	0,08	9,1200			0,73	
T604	Pedreiro	0,20	12,8900			2,58	
Custo Horário da Mão de Obra --->							5,67
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			1,16
Custo Horário de Execução ---->							6,83
Custo Unitário de Execução --->							6,83
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,90000	m²	4,17000	7,92		
M909	Tubo de PVC perfurado D= 150 mm	1,00000	m	17,93000	17,93		
Custo Total do Material ----->							25,85
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,15800	m³	91,97	14,53		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,16000	m³	5,94	0,95		
Custo Total das Atividades ----->							15,48
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,23700			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total							48,16
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							15,78
Preço Unitário Total R\$							63,94

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN041 Dreno PEAD subsuperficial - DSS 01							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,09	21,4400		1,93			
T701	Servente	0,10	9,1200		0,91			
Custo Horário da Mão de Obra --->								2,84
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		0,58	
Custo Horário de Execução --->								3,42
Custo Unitário de Execução --->								3,42
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,65000	m²	4,17000	2,71			
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	16,85000	16,85			
Custo Total do Material ----->								19,56
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,15210	m³	50,20	7,64			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,16000	m³	5,94	0,95			
Custo Total das Atividades ----->								8,59
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,22815				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							31,57	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							10,35	
Preço Unitário Total R\$							41,92	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN042 Dreno PEAD subsuperficial - DSS 04							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,11	21,4400		2,36			
T701	Servente	0,07	9,1200		0,64			
T604	Pedreiro	0,08	12,8900		1,03			
Custo Horário da Mão de Obra --->								4,03
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		0,83	
Custo Horário de Execução ---->								4,86
Custo Unitário de Execução --->								4,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,90000	m <sup>2</sup>	4,17000	7,92			
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	16,85000	16,85			
Custo Total do Material ----->								24,77
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,15210	m <sup>3</sup>	91,97	13,99			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,16000	m <sup>3</sup>	5,94	0,95			
Custo Total das Atividades ----->								14,94
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial			0,22815				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							44,57	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							14,61	
Preço Unitário Total R\$							59,18	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN043 Dreno sub-horizontal - DSH 01						Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E912	Máquina manual - Furadeira elétrica de Impacto (1KW)	1,00	1,00		0,50		0,50	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							0,50	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,50	21,4400		10,72			
T701	Servente	3,00	9,1200		27,36			
Custo Horário da Mão de Obra --->							38,08	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		7,81	
Custo Horário de Execução --->							46,39	
Custo Unitário de Execução --->							46,39	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M605	Cola para tubo PVC	20,00000	gr	0,03000		0,60		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,19710	m²	4,17000		0,82		
M910	Tubo de PVC rígido D=50 mm	1,00000	m	4,53000		4,53		
M960	Fio de nylon n. 040	5,00000	m	0,00800		0,04		
Custo Total do Material ----->							5,99	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total						52,38		
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	17,16	
Preço Unitário Total R\$						69,54		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN044 Sarjeta triangular de concreto - STC 01							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,29	21,4400		6,22			
Custo Horário da Mão de Obra --->								6,22
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		0,96	
Custo Horário de Execução ---->								7,18
Custo Unitário de Execução --->								7,18
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00030	t	2.029,46000	0,61			
Custo Total do Material ----->								0,61
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,10990	m³	384,29	42,23			
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,03850	m	2,32	0,09			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,26610	m³	35,55	9,46			
DERAUX160	Compactação manual	0,12100	m³	12,10	1,46			
Custo Total das Atividades ----->								53,24
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							61,03	
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%	
Preço Unitário Total R\$							81,03	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN045 Sarjeta triangular de concreto - STC 02							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,21	21,4400		4,50				
					Custo Horário da Mão de Obra --->		4,50		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		0,70		
					Custo Horário de Execução --->		5,20		
					Custo Unitário de Execução --->		5,20		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.029,46000	0,41				
					Custo Total do Material ----->		0,41		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,10100	m³	384,29	38,81				
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,03250	m	2,32	0,08				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,25100	m³	35,55	8,92				
DERAUX160	Compactação manual	0,10720	m³	12,10	1,30				
					Custo Total das Atividades ----->		49,11		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total		54,72		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		17,93		
					Preço Unitário Total R\$		72,65		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN046 Sarjeta triangular de concreto - STC 03							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,19	21,4400		4,07				
					Custo Horário da Mão de Obra --->		4,07		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		0,63		
					Custo Horário de Execução ---->		4,70		
					Custo Unitário de Execução --->		4,70		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00010	t	2.029,46000	0,20				
					Custo Total do Material ----->		0,20		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,09410	m³	384,29	36,16				
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,02800	m	2,32	0,06				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,21410	m³	35,55	7,61				
DERAUX160	Compactação manual	0,10760	m³	12,10	1,30				
					Custo Total das Atividades ----->		45,13		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total		50,03		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		16,39		
					Preço Unitário Total R\$		66,42		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN047 Sarjeta triangular de concreto - STC 04							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,15	21,4400		3,22				
					Custo Horário da Mão de Obra --->		3,22		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		0,50		
					Custo Horário de Execução ---->		3,72		
					Custo Unitário de Execução --->		3,72		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00010	t	2.029,46000	0,20				
					Custo Total do Material ----->		0,20		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,07180	m³	384,29	27,59				
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,02350	m	2,32	0,05				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,14180	m³	35,55	5,04				
DERAUX160	Compactação manual	0,07800	m³	12,10	0,94				
					Custo Total das Atividades ----->		33,62		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total		37,54		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		12,30		
					Preço Unitário Total R\$		49,84		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN048 Sarjeta triangular de concreto - STC 05							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,19	21,4400		4,07				
					Custo Horário da Mão de Obra --->		4,07		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		0,63		
					Custo Horário de Execução ---->		4,70		
					Custo Unitário de Execução --->		4,70		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.029,46000	0,41				
					Custo Total do Material ----->		0,41		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,11020	m³	384,29	42,35				
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 0,05400	m²	51,13	2,76				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,24520	m³	35,55	8,72				
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	Reaprov. 20X 0,03550	m	2,32	0,08				
					Custo Total das Atividades ----->		53,91		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total		59,02		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		19,34		
					Preço Unitário Total R\$		78,36		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN049 Sarjeta triangular de concreto - STC 06							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,19	21,4400		4,07				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				4,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				0,63
					Custo Horário de Execução ---->				4,70
					Custo Unitário de Execução --->				4,70
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.029,46000	0,41				
					Custo Total do Material ----->				0,41
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,09240	m³	384,29	35,51				
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 0,06250	m²	51,13	3,20				
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	Reaprov. 20X 0,02850	m	2,32	0,07				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,20960	m³	35,55	7,45				
					Custo Total das Atividades ----->				46,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				51,34
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		16,82
					Preço Unitário Total R\$				68,16

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN050 Sarjeta triangular de concreto - STC 07									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,15	21,4400			3,22			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		3,22
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%		0,50
							Custo Horário de Execução ---->		3,72
							Custo Unitário de Execução ---->		3,72
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.029,46000		0,41			
							Custo Total do Material ----->		0,41
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,08620	m³	384,29		33,13			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 0,06200	m²	51,13		3,17			
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	Reaprov. 20X 0,02500	m	2,32		0,06			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,17320	m³	35,55		6,16			
							Custo Total das Atividades ----->		42,52
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		46,65
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		15,29
							Preço Unitário Total R\$		61,94

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN051 Sarjeta triangular de concreto - STC 08									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,13	21,4400			2,79			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		2,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%	0,43	
							Custo Horário de Execução ---->		3,22
							Custo Unitário de Execução --->		3,22
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00010	t	2.029,46000		0,20			
							Custo Total do Material ----->		0,20
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,06640	m³	384,29		25,52			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 0,04200	m²	51,13		2,15			
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	Reaprov. 20X 0,02200	m	2,32		0,05			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,12140	m³	35,55		4,32			
							Custo Total das Atividades ----->		32,04
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		35,46
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		11,62
							Preço Unitário Total R\$		47,08

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN052 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 01							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,13	21,4400		2,79			
Custo Horário da Mão de Obra --->								2,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				0,43	
Custo Horário de Execução --->								3,22
Custo Unitário de Execução --->								3,22
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.029,46000	0,41			
Custo Total do Material ----->								0,41
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,10460	m³	384,29	40,20			
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,03300	m	2,32	0,08			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,22960	m³	35,55	8,16			
Custo Total das Atividades ----->								48,44
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							52,07	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							17,06	
Preço Unitário Total R\$							69,13	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN053 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 02									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	0,19	21,4400		4,07						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				4,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				0,63
							Custo Horário de Execução --->				4,70
							Custo Unitário de Execução --->				4,70
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.029,46000	0,41						
							Custo Total do Material ----->				0,41
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,14120	m³	384,29	54,26						
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,04600	m	2,32	0,11						
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,38620	m³	35,55	13,73						
							Custo Total das Atividades ----->				68,10
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				73,21
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		23,99
							Preço Unitário Total R\$				97,20

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN054 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 03									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,18	21,4400			3,86					
							Custo Horário da Mão de Obra --->				3,86
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				0,60
							Custo Horário de Execução --->				4,46
							Custo Unitário de Execução --->				4,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00010	t	2.029,46000		0,20					
							Custo Total do Material ----->				0,20
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,10830	m³	384,29		41,62					
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,03550	m	2,32		0,08					
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,29580	m³	35,55		10,52					
							Custo Total das Atividades ----->				52,22
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				56,88
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		18,64
							Preço Unitário Total R\$				75,52

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN055 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 04									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	0,28	21,4400		6,00						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				6,00
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				0,93
							Custo Horário de Execução --->				6,93
							Custo Unitário de Execução --->				6,93
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00030	t	2.029,46000	0,61						
							Custo Total do Material ----->				0,61
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,14690	m³	384,29	56,45						
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,04900	m	2,32	0,11						
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,51440	m³	35,55	18,29						
							Custo Total das Atividades ----->				74,85
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				82,39
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		27,00
							Preço Unitário Total R\$				109,39

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN056 Sarjeta triangular de grama - STG 01									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma		0,26	21,4400		5,57					
T701	Servente		0,70	9,1200		6,38					
							Custo Horário da Mão de Obra --->				11,95
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%				2,45
							Custo Horário de Execução ---->				14,40
							Custo Unitário de Execução ---->				14,40
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		1,38430	m <sup>2</sup>	1,62	2,24					
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,15630	m <sup>3</sup>	35,55	5,56					
							Custo Total das Atividades ----->				7,80
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				22,20
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		7,27
							Preço Unitário Total R\$				29,47

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN057 Sarjeta triangular de grama - STG 02							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,20	21,4400		4,29				
T701	Servente	0,60	9,1200		5,47				
Custo Horário da Mão de Obra --->									9,76
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		2,00		
Custo Horário de Execução ---->									11,76
Custo Unitário de Execução --->									11,76
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,18580	m <sup>2</sup>	1,62	1,92				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,15000	m <sup>3</sup>	35,55	5,33				
Custo Total das Atividades ----->									7,25
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
				0,10620					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total								19,01	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								6,23	
Preço Unitário Total R\$								25,24	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN058 Sarjeta triangular de grama - STG 03							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,19	21,4400		4,07			
T701	Servente	0,50	9,1200		4,56			
Custo Horário da Mão de Obra --->								8,63
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		1,77	
Custo Horário de Execução ---->								10,40
Custo Unitário de Execução ---->								10,40
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,00740	m <sup>2</sup>	1,62	1,63			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,12000	m <sup>3</sup>	35,55	4,27			
Custo Total das Atividades ----->								5,90
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				0,09000				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							16,30	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							5,34	
Preço Unitário Total R\$							21,64	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	m
DERDREN059 Sarjeta triangular de grama - STG 04								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,15	21,4400		3,22			
T701	Servente	0,40	9,1200		3,65			
Custo Horário da Mão de Obra --->								6,87
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				1,41	
Custo Horário de Execução ---->								8,28
Custo Unitário de Execução --->								8,28
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	0,82140	m <sup>2</sup>	1,62	1,33			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,07000	m <sup>3</sup>	35,55	2,49			
Custo Total das Atividades ----->								3,82
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							12,10	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							3,97	
Preço Unitário Total R\$							16,07	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN060 Sarjeta triangular não revestida - STT 01									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,19	21,4400		4,07				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				4,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				0,63
					Custo Horário de Execução ---->				4,70
					Custo Unitário de Execução --->				4,70
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,15630	m³	35,55	5,56				
DERAUX160	Compactação manual	0,11070	m³	12,10	1,34				
					Custo Total das Atividades ----->				6,90
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				11,60
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		3,80
					Preço Unitário Total R\$				15,40

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN061 Sarjeta triangular não revestida - STT 02									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,16	21,4400		3,43				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				3,43
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				0,53
					Custo Horário de Execução ---->				3,96
					Custo Unitário de Execução --->				3,96
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,15000	m³	35,55	5,33				
DERAUX160	Compactação manual	0,09490	m³	12,10	1,15				
					Custo Total das Atividades ----->				6,48
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				10,44
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				3,42
					Preço Unitário Total R\$				13,86

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	m
DERDREN062 Sarjeta triangular não revestida - STT 03								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,14	21,4400		3,00			
Custo Horário da Mão de Obra --->								3,00
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				0,47	
Custo Horário de Execução ---->								3,47
Custo Unitário de Execução --->								3,47
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,12000	m³	35,55	4,27			
DERAUX160	Compactação manual	0,08060	m³	12,10	0,98			
Custo Total das Atividades ----->								5,25
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
							Custo Unitário Direto Total	8,72
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%	2,86
							Preço Unitário Total R\$	11,58

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	m
DERDREN063 Sarjeta triangular não revestida - STT 04								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,11	21,4400		2,36			
Custo Horário da Mão de Obra --->								2,36
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				0,37	
Custo Horário de Execução ---->								2,73
Custo Unitário de Execução --->								2,73
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,07000	m³	35,55	2,49			
DERAUX160	Compactação manual	0,06570	m³	12,10	0,79			
Custo Total das Atividades ----->								3,28
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							6,01	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							1,97	
Preço Unitário Total R\$							7,98	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN064 Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 01							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,25	21,4400		5,36				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				5,36
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				0,83
					Custo Horário de Execução --->				6,19
					Custo Unitário de Execução --->				6,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.029,46000	0,41				
					Custo Total do Material ----->				0,41
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,07300	m³	384,29	28,05				
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,03400	m	2,32	0,08				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,15300	m³	35,55	5,44				
					Custo Total das Atividades ----->				33,57
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				40,17
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		13,16
					Preço Unitário Total R\$				53,33

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN065 Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 02							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,17	21,4400		3,64			
Custo Horário da Mão de Obra --->								3,64
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		0,56	
Custo Horário de Execução ---->								4,20
Custo Unitário de Execução --->								4,20
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00010	t	2.029,46000	0,20			
Custo Total do Material ----->								0,20
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,06260	m³	384,29	24,06			
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,02400	m	2,32	0,06			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,14260	m³	35,55	5,07			
Custo Total das Atividades ----->								29,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							33,59	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							11,01	
Preço Unitário Total R\$							44,60	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN066 Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 01									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma		0,23	21,4400		4,93					
T701	Servente		0,60	9,1200		5,47					
							Custo Horário da Mão de Obra --->				10,40
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				1,61
							Custo Horário de Execução ---->				12,01
							Custo Unitário de Execução ---->				12,01
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		1,14850	m <sup>2</sup>	1,62	1,86					
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,18000	m <sup>3</sup>	35,55	6,40					
							Custo Total das Atividades ----->				8,26
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				20,27
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		6,64
							Preço Unitário Total R\$				26,91

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN067 Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 02									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	0,16	21,4400		3,43						
T701	Servente	0,40	9,1200		3,65						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				7,08
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				1,10
							Custo Horário de Execução ---->				8,18
							Custo Unitário de Execução --->				8,18
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	0,76570	m <sup>2</sup>	1,62	1,24						
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,08000	m <sup>3</sup>	35,55	2,84						
							Custo Total das Atividades ----->				4,08
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				12,26
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		4,02
							Preço Unitário Total R\$				16,28

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	m
DERDREN068 Sarjeta trapezoidal não revestida - SZT 01							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,18	21,4400		3,86			
Custo Horário da Mão de Obra --->								3,86
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				0,60	
Custo Horário de Execução ---->								4,46
Custo Unitário de Execução --->								4,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,18000	m³	35,55	6,40			
DERAUX160	Compactação manual	0,09190	m³	12,10	1,11			
Custo Total das Atividades ----->								7,51
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total								11,97
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								3,92
Preço Unitário Total R\$								15,89

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	m
DERDREN069 Sarjeta trapezoidal não revestida - SZT 02							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,12	21,4400		2,57			
Custo Horário da Mão de Obra --->							2,57	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		0,40			
Custo Horário de Execução ---->							2,97	
Custo Unitário de Execução --->							2,97	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,08000	m³	35,55	2,84			
DERAUX160	Compactação manual	0,06130	m³	12,10	0,74			
Custo Total das Atividades ----->							3,58	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)			0,26000				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							6,55	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							2,15	
Preço Unitário Total R\$							8,70	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN070 Meio-fio de concreto - MFC 01 (executado com extrusora)							
					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	40,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		29,88	19,27	29,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44	
T701	Servente	2,00	9,1200			18,24	
Custo Horário da Mão de Obra --->							39,68
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			6,15	
Custo Horário de Execução ---->							75,71
Custo Unitário de Execução ---->							1,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,10250	m³	384,29	39,39		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,09750	m³	35,55	3,47		
Custo Total das Atividades ----->							42,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						44,75	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						14,66	
Preço Unitário Total R\$						59,41	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN071 Meio-fio de concreto - MFC 02 (executado com extrusora)					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	40,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		29,88	19,27	29,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44	
T701	Servente	2,00	9,1200			18,24	
Custo Horário da Mão de Obra --->							39,68
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%	6,15	
Custo Horário de Execução ---->							75,71
Custo Unitário de Execução ---->							1,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,08660	m³	384,29	33,28		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,09750	m³	35,55	3,47		
Custo Total das Atividades ----->							36,75
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						38,64	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	12,66
Preço Unitário Total R\$						51,30	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN072 Meio-fio de concreto - MFC 03 (executado com extrusora)					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	40,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		29,88	19,27	29,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44	
T701	Servente	2,00	9,1200			18,24	
Custo Horário da Mão de Obra --->							39,68
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			6,15	
Custo Horário de Execução ---->							75,71
Custo Unitário de Execução ---->							1,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,04210	m³	384,29	16,18		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,03000	m³	35,55	1,07		
Custo Total das Atividades ----->							17,25
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						19,14	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						6,27	
Preço Unitário Total R\$						25,41	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO		DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN073 Meio-fio de concreto - MFC 04 (executado com extrusora)				Prod. Equipe: 40,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		29,88	19,27	29,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400		21,44		
T701	Servente	2,00	9,1200		18,24		
Custo Horário da Mão de Obra --->							39,68
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		6,15		
Custo Horário de Execução ---->							75,71
Custo Unitário de Execução ---->							1,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03090	m³	384,29	11,87		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,03000	m³	35,55	1,07		
Custo Total das Atividades ----->							12,94
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						14,83	
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	4,86	
Preço Unitário Total R\$						19,69	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN074 Meio-fio de concreto - MFC 05 (executado com extrusora)					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	40,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		29,88	19,27	29,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44	
T701	Servente	2,00	9,1200			18,24	
Custo Horário da Mão de Obra --->							39,68
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			6,15	
Custo Horário de Execução ---->							75,71
Custo Unitário de Execução ---->							1,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03380	m³	384,29	12,99		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,01800	m³	35,55	0,64		
Custo Total das Atividades ----->							13,63
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						15,52	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						5,09	
Preço Unitário Total R\$						20,61	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN075 Meio-fio de concreto - MFC 06 (executado com extrusora)							
DRENAGEM					(Valores em R\$)		
					Prod. Equipe: 40,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		29,88	19,27	29,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44	
T701	Servente	2,00	9,1200			18,24	
Custo Horário da Mão de Obra --->							39,68
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			6,15	
Custo Horário de Execução ---->							75,71
Custo Unitário de Execução ---->							1,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,02260	m³	384,29	8,68		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,01800	m³	35,55	0,64		
Custo Total das Atividades ----->							9,32
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						11,21	
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	3,67	
Preço Unitário Total R\$						14,88	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN076 Meio-fio de concreto - MFC 07 (executado com extrusora)							
					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	40,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		29,88	19,27	29,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44	
T701	Servente	2,00	9,1200			18,24	
Custo Horário da Mão de Obra --->							39,68
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			6,15	
Custo Horário de Execução ---->							75,71
Custo Unitário de Execução ---->							1,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03750	m³	384,29	14,41		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,02620	m³	35,55	0,93		
Custo Total das Atividades ----->							15,34
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						17,23	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						5,65	
Preço Unitário Total R\$						22,88	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO		DRENAGEM					(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	m
DERDREN077 Meio-fio de concreto - MFC 08 (executado com extrusora)							40,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		29,88	19,27	29,88	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,88	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44		
T701	Servente	2,00	9,1200			18,24		
Custo Horário da Mão de Obra --->							39,68	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%	6,15		
Custo Horário de Execução ---->							75,71	
Custo Unitário de Execução ---->							1,89	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,07220	m³	384,29	27,75			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,02100	m³	35,55	0,75			
Custo Total das Atividades ----->							28,50	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total						30,39		
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	9,96	
Preço Unitário Total R\$						40,35		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN577 Meio-fio de concreto - MFC 09 (executado com extrusora)					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	40,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		29,88	19,27	29,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,88
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44	
T701	Servente	2,00	9,1200			18,24	
Custo Horário da Mão de Obra --->							39,68
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			6,15	
Custo Horário de Execução ---->							75,71
Custo Unitário de Execução ---->							1,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,05520	m³	384,29	21,21		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,04440	m³	35,55	1,58		
Custo Total das Atividades ----->							22,79
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						24,68	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						8,09	
Preço Unitário Total R\$						32,77	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 15,00		m
DERDREN670 Meio-fio de concreto - MFC 01 (pré-moldado)									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,60	0,40	73,26	13,15	49,22		
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,60	0,40	2,25		1,35		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							50,57		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44			
T701	Servente	15,00	9,1200			136,80			
Custo Horário da Mão de Obra --->							158,24		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			24,54			
Custo Horário de Execução --->							233,35		
Custo Unitário de Execução --->							15,56		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,10250	m³	384,29	39,39				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,09750	m³	35,55	3,47				
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00260	m³	370,60	0,96				
Custo Total das Atividades ----->							43,82		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							59,38		
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	19,46			
Preço Unitário Total R\$							78,84		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 15,00		m
DERDREN671 Meio-fio de concreto - MFC 02 (pré-moldado)									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,55	0,45	73,26	13,15	46,21		
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,55	0,45	2,25		1,24		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							47,45		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400		21,44				
T701	Servente	15,00	9,1200		136,80				
Custo Horário da Mão de Obra --->							158,24		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		24,54				
Custo Horário de Execução --->							230,23		
Custo Unitário de Execução --->							15,35		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,08660	m³	384,29	33,28				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,09750	m³	35,55	3,47				
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00220	m³	370,60	0,82				
Custo Total das Atividades ----->							37,57		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							52,92		
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%		17,34		
Preço Unitário Total R\$							70,26		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN672 Meio-fio de concreto - MFC 03 (pré-moldado)					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	15,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,45	0,55	73,26	13,15	40,20
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,45	0,55	2,25		1,01
Custo Horário dos Equipamentos ----->							41,21
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44	
T701	Servente	15,00	9,1200			136,80	
Custo Horário da Mão de Obra --->							158,24
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			24,54	
Custo Horário de Execução --->							223,99
Custo Unitário de Execução --->							14,93
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,04210	m³	384,29	16,18		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,03000	m³	35,55	1,07		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00100	m³	370,60	0,37		
Custo Total das Atividades ----->							17,62
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						32,55	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						10,67	
Preço Unitário Total R\$						43,22	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 15,00		m
DERDREN673 Meio-fio de concreto - MFC 04 (pré-moldado)									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,40	0,60	73,26	13,15	37,19		
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,40	0,60	2,25		0,90		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							38,09		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44			
T701	Servente	15,00	9,1200			136,80			
Custo Horário da Mão de Obra --->							158,24		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			24,54			
Custo Horário de Execução --->							220,87		
Custo Unitário de Execução --->							14,72		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03090	m³	384,29	11,87				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,03000	m³	35,55	1,07				
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00080	m³	370,60	0,30				
Custo Total das Atividades ----->							13,24		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							27,96		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							9,16		
Preço Unitário Total R\$							37,12		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 15,00		m
DERDREN674 Meio-fio de concreto - MFC 05 (pré-moldado)									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,40	0,60	73,26	13,15	37,19		
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,40	0,60	2,25		0,90		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							38,09		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44			
T701	Servente	15,00	9,1200			136,80			
Custo Horário da Mão de Obra --->							158,24		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			24,54			
Custo Horário de Execução --->							220,87		
Custo Unitário de Execução --->							14,72		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03380	m³	384,29		12,99			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,01800	m³	35,55		0,64			
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00080	m³	370,60		0,30			
Custo Total das Atividades ----->							13,93		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							28,65		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							9,39		
Preço Unitário Total R\$							38,04		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN675 Meio-fio de concreto - MFC 06 (pré-moldado)							
					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	15,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,35	0,65	73,26	13,15	34,19
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,35	0,65	2,25		0,79
Custo Horário dos Equipamentos ----->							34,98
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44	
T701	Servente	15,00	9,1200			136,80	
Custo Horário da Mão de Obra --->							158,24
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			24,54	
Custo Horário de Execução --->							217,76
Custo Unitário de Execução --->							14,52
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,02260	m³	384,29	8,68		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,01800	m³	35,55	0,64		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00060	m³	370,60	0,22		
Custo Total das Atividades ----->							9,54
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						24,06	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						7,88	
Preço Unitário Total R\$						31,94	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN676 Meio-fio de concreto - MFC 07 (pré-moldado)							
					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	15,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,45	0,55	73,26	13,15	40,20
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,45	0,55	2,25		1,01
Custo Horário dos Equipamentos ----->							41,21
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44	
T701	Servente	15,00	9,1200			136,80	
Custo Horário da Mão de Obra --->							158,24
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			24,54	
Custo Horário de Execução --->							223,99
Custo Unitário de Execução --->							14,93
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03750	m³	384,29	14,41		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,02620	m³	35,55	0,93		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00100	m³	370,60	0,37		
Custo Total das Atividades ----->							15,71
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						30,64	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	10,04
Preço Unitário Total R\$						40,68	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN677 Meio-fio de concreto - MFC 08 (pré-moldado)				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
				Prod. Equipe:		15,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,50	0,50	73,26	13,15	43,21
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,50	0,50	2,25		1,13
Custo Horário dos Equipamentos ----->							44,34
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400		21,44		
T701	Servente	15,00	9,1200		136,80		
Custo Horário da Mão de Obra --->							158,24
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		24,54
Custo Horário de Execução --->							227,12
Custo Unitário de Execução --->							15,14
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,07220	m³	384,29	27,75		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,02100	m³	35,55	0,75		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00180	m³	370,60	0,67		
Custo Total das Atividades ----->							29,17
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total							44,31
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%		14,52
Preço Unitário Total R\$							58,83

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN678 Meio-fio de concreto - MFC 09 (pré-moldado)							
					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	15,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,50	0,50	73,26	13,15	43,21
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,50	0,50	2,25		1,13
Custo Horário dos Equipamentos ----->							44,34
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44	
T701	Servente	15,00	9,1200			136,80	
Custo Horário da Mão de Obra --->							158,24
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			24,54	
Custo Horário de Execução --->							227,12
Custo Unitário de Execução --->							15,14
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,05520	m³	384,29	21,21		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,04440	m³	35,55	1,58		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00140	m³	370,60	0,52		
Custo Total das Atividades ----->							23,31
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						38,45	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	12,60
Preço Unitário Total R\$						51,05	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN078 Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 com grelha de concreto									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	12,90	21,4400		276,58				
Custo Horário da Mão de Obra --->									276,58
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				42,90		
Custo Horário de Execução ---->									319,48
Custo Unitário de Execução ---->									319,48
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,14000	m³	384,29	822,38				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10	42,81				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57	70,10				
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61	27,21				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	7,38000	m³	8,97	66,20				
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63				
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 6,79600	m²	51,13	347,48				
Custo Total das Atividades ----->									1.379,81
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total									1.699,29
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%									556,86
Preço Unitário Total R\$									2.256,15

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN079 Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	12,90	21,4400		276,58						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				276,58
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				42,90
							Custo Horário de Execução --->				319,48
							Custo Unitário de Execução --->				319,48
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,09000	m³	384,29	803,17					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	428,10	42,81					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,57	70,10					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,61	27,21					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	8,97	66,20					
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	12,10	3,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 6,79600	m²	51,13	347,48					
							Custo Total das Atividades ----->				1.360,60
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				1.680,08
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		550,56
							Preço Unitário Total R\$				2.230,64

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN080 Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	12,90	21,4400		276,58						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				276,58
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				42,90
							Custo Horário de Execução --->				319,48
							Custo Unitário de Execução --->				319,48
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,04000	m³	384,29		783,95					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10		42,81					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57		70,10					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61		27,21					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	7,38000	m³	8,97		66,20					
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10		3,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 6,79600	m²	51,13		347,48					
							Custo Total das Atividades ----->				1.341,38
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				1.660,86
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		544,26
							Preço Unitário Total R\$				2.205,12

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN081 Caixa coletora de sarjeta - CCS 04 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	12,80	21,4400		274,43				
Custo Horário da Mão de Obra --->								274,43	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		42,56				
Custo Horário de Execução ---->								316,99	
Custo Unitário de Execução ---->								316,99	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	1,98000	m³	384,29	760,89				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10	42,81				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57	70,10				
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61	27,21				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	7,38000	m³	8,97	66,20				
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63				
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 6,79600	m²	51,13	347,48				
Custo Total das Atividades ----->								1.318,32	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total								1.635,31	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								535,89	
Preço Unitário Total R\$								2.171,20	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN082 Caixa coletora de sarjeta - CCS 05 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	16,40	21,4400		351,62						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				351,62
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				54,54
							Custo Horário de Execução --->				406,16
							Custo Unitário de Execução --->				406,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,67000	m³	384,29		1.026,05					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10		42,81					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57		70,10					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61		27,21					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	9,23000	m³	8,97		82,79					
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10		3,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 7,85600	m²	51,13		401,68					
							Custo Total das Atividades ----->				1.654,27
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				2.060,43
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		675,20
							Preço Unitário Total R\$				2.735,63

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN083 Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	16,30	21,4400		349,47						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				349,47
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				54,20
							Custo Horário de Execução --->				403,67
							Custo Unitário de Execução --->				403,67
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,62000	m³	384,29	1.006,84						
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10	42,81						
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57	70,10						
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61	27,21						
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	9,23000	m³	8,97	82,79						
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63						
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 7,85600	m²	51,13	401,68						
							Custo Total das Atividades ----->				1.635,06
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				2.038,73
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		668,09
							Preço Unitário Total R\$				2.706,82

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN084 Caixa coletora de sarjeta - CCS 07 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	16,20	21,4400		347,33			
Custo Horário da Mão de Obra --->							347,33	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		53,87			
Custo Horário de Execução ---->							401,20	
Custo Unitário de Execução ---->							401,20	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,57000	m³	384,29	987,63			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10	42,81			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57	70,10			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61	27,21			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	9,23000	m³	8,97	82,79			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 7,85600	m²	51,13	401,68			
Custo Total das Atividades ----->							1.615,85	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.017,05	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							660,99	
Preço Unitário Total R\$							2.678,04	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN085 Caixa coletora de sarjeta - CCS 08 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	16,20	21,4400		347,33			
Custo Horário da Mão de Obra --->								347,33
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		53,87			
Custo Horário de Execução ---->								401,20
Custo Unitário de Execução ---->								401,20
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,50000	m³	384,29	960,73			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10	42,81			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57	70,10			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61	27,21			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	9,23000	m³	8,97	82,79			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 7,85600	m²	51,13	401,68			
Custo Total das Atividades ----->								1.588,95
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.990,15	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							652,17	
Preço Unitário Total R\$							2.642,32	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN086 Caixa coletora de sarjeta - CCS 09 com grelha de concreto									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	19,80	21,4400			424,51			
Custo Horário da Mão de Obra --->									424,51
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					65,84	
Custo Horário de Execução ---->									490,35
Custo Unitário de Execução ---->									490,35
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,20000	m³	384,29		1.229,73			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10		42,81			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57		70,10			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61		27,21			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	11,07000	m³	8,97		99,30			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10		3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	8,91600	m²	51,13		455,88		
Custo Total das Atividades ----->									1.928,66
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total									2.419,01
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%		792,71
Preço Unitário Total R\$									3.211,72

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN087 Caixa coletora de sarjeta - CCS 10 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	19,70	21,4400		422,37						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				422,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				65,51
							Custo Horário de Execução --->				487,88
							Custo Unitário de Execução --->				487,88
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,15000	m³	384,29		1.210,51					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10		42,81					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57		70,10					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61		27,21					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	11,07000	m³	8,97		99,30					
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10		3,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	8,91600	m²	51,13	455,88					
							Custo Total das Atividades ----->				1.909,44
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				2.397,32
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		785,60
							Preço Unitário Total R\$				3.182,92

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und	
DERDREN088 Caixa coletora de sarjeta - CCS 11 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00			
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
					Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	19,60	21,4400		420,22					
					Custo Horário da Mão de Obra --->				420,22	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				65,18	
					Custo Horário de Execução --->				485,40	
					Custo Unitário de Execução --->				485,40	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
					Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,10000	m³	384,29	1.191,30					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10	42,81					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57	70,10					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61	27,21					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	11,07000	m³	8,97	99,30					
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	8,91600	m²	51,13	455,88				
					Custo Total das Atividades ----->				1.890,23	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
					Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
					Custo Unitário Direto Total				2.375,63	
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		778,49	
					Preço Unitário Total R\$				3.154,12	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN089 Caixa coletora de sarjeta - CCS 12 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional				Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma		19,50	21,4400		418,08					
							Custo Horário da Mão de Obra --->				418,08
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				64,84
							Custo Horário de Execução --->				482,92
							Custo Unitário de Execução --->				482,92
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,03000	m³	384,29	1.164,40					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	428,10	42,81					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,57	70,10					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,61	27,21					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	8,97	99,30					
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	12,10	3,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 8,91600	m²	51,13	455,88					
							Custo Total das Atividades ----->				1.863,33
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				2.346,25
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		768,87
							Preço Unitário Total R\$				3.115,12

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN589 Caixa coletora de sarjeta - CCS 13 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
Custo Horário dos Equipamentos ----->											
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	22,70	21,4400		486,69						
Custo Horário da Mão de Obra --->										486,69	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra	15,51%		75,49	
Custo Horário de Execução ---->										562,18	
Custo Unitário de Execução ---->										562,18	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
Custo Total do Material ----->											
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,73000	m³	384,29		1.433,40					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10		42,81					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57		70,10					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61		27,21					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	12,92000	m³	8,97		115,89					
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10		3,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	9,97600	m²	51,13	510,07					
Custo Total das Atividades ----->										2.203,11	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->											
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer											
Custo Unitário Direto Total										2.765,29	
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%			906,19	
Preço Unitário Total R\$										3.671,48	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN590 Caixa coletora de sarjeta - CCS 14 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	22,60	21,4400		484,54			
Custo Horário da Mão de Obra --->								484,54
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		75,15			
Custo Horário de Execução ---->								559,69
Custo Unitário de Execução ---->								559,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,68000	m³	384,29	1.414,19			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10	42,81			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57	70,10			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61	27,21			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	12,92000	m³	8,97	115,89			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 9,97600	m²	51,13	510,07			
Custo Total das Atividades ----->								2.183,90
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.743,59	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							899,07	
Preço Unitário Total R\$							3.642,66	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN591 Caixa coletora de sarjeta - CCS 15 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	22,50	21,4400		482,40						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				482,40
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				74,82
							Custo Horário de Execução --->				557,22
							Custo Unitário de Execução --->				557,22
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,63000	m³	384,29	1.394,97						
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10	42,81						
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57	70,10						
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61	27,21						
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	12,92000	m³	8,97	115,89						
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63						
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 9,97600	m²	51,13	510,07						
							Custo Total das Atividades ----->				2.164,68
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				2.721,90
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		891,97
							Preço Unitário Total R\$				3.613,87

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN592 Caixa coletora de sarjeta - CCS 16 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	22,40	21,4400		480,26			
Custo Horário da Mão de Obra --->							480,26	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		74,49			
Custo Horário de Execução ---->							554,75	
Custo Unitário de Execução ---->							554,75	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,56000	m³	384,29	1.368,07			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10	42,81			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57	70,10			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61	27,21			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	12,92000	m³	8,97	115,89			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 9,97600	m²	51,13	510,07			
Custo Total das Atividades ----->							2.137,78	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.692,53	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							882,34	
Preço Unitário Total R\$							3.574,87	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN593 Caixa coletora de sarjeta - CCS 17 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	26,10	21,4400		559,58						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				559,58
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				86,79
							Custo Horário de Execução --->				646,37
							Custo Unitário de Execução --->				646,37
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	4,26000	m³	384,29		1.637,08					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10		42,81					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57		70,10					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61		27,21					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	14,76000	m³	8,97		132,40					
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10		3,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 11,03600	m²	51,13		564,27					
							Custo Total das Atividades ----->				2.477,50
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				3.123,87
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		1.023,69
							Preço Unitário Total R\$				4.147,56

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN594 Caixa coletora de sarjeta - CCS 18 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	26,00	21,4400		557,44						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				557,44
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				86,46
							Custo Horário de Execução --->				643,90
							Custo Unitário de Execução --->				643,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	4,21000	m³	384,29		1.617,86					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10		42,81					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57		70,10					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61		27,21					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	14,76000	m³	8,97		132,40					
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10		3,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 11,03600	m²	51,13		564,27					
							Custo Total das Atividades ----->				2.458,28
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				3.102,18
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		1.016,58
							Preço Unitário Total R\$				4.118,76

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN595 Caixa coletora de sarjeta - CCS 19 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	25,90	21,4400		555,30						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				555,30
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				86,13
							Custo Horário de Execução ---->				641,43
							Custo Unitário de Execução ---->				641,43
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	4,15000	m³	384,29		1.594,80					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,10000	m³	428,10		42,81					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,18000	kg	8,57		70,10					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	3,16000	kg	8,61		27,21					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	14,76000	m³	8,97		132,40					
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10		3,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X 11,03600	m²	51,13		564,27					
							Custo Total das Atividades ----->				2.435,22
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				3.076,65
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		1.008,22
							Preço Unitário Total R\$				4.084,87

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN596 Caixa coletora de sarjeta - CCS 20 com grelha de concreto									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	25,80	21,4400		553,15						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				553,15
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				85,79
							Custo Horário de Execução --->				638,94
							Custo Unitário de Execução --->				638,94
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,09000	m³	384,29	1.571,75					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	428,10	42,81					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,57	70,10					
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,61	27,21					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	8,97	132,40					
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	12,10	3,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 11,03600	m²	51,13	564,27					
							Custo Total das Atividades ----->				2.412,17
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				3.051,11
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		999,85
							Preço Unitário Total R\$				4.050,96

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN090 Caixa coletora de talvegue - CCT 01						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	13,10	21,4400		280,86			
Custo Horário da Mão de Obra --->								280,86
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		43,56			
Custo Horário de Execução ---->								324,42
Custo Unitário de Execução --->								324,42
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,26000	m³	384,29	868,50			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	7,38000	m³	8,97	66,20			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	4,06000	m²	51,13	207,59			
					Reaprov. 5 X			
Custo Total das Atividades ----->								1.145,92
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.470,34	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	481,83	
Preço Unitário Total R\$							1.952,17	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN091 Caixa coletora de talvegue - CCT 02								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	13,00	21,4400		278,72			
Custo Horário da Mão de Obra --->								278,72
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		43,23			
Custo Horário de Execução ---->								321,95
Custo Unitário de Execução --->								321,95
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,21000	m³	384,29	849,28		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	8,97	66,20		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	12,10	3,63		
DERAUX084	Forma comum de madeira		4,06000	m²	51,13	207,59		
			Reaprov. 5 X					
Custo Total das Atividades ----->								1.126,70
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.448,65	
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%	474,72
Preço Unitário Total R\$							1.923,37	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN092 Caixa coletora de talvegue - CCT 03							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	12,90	21,4400		276,58			
Custo Horário da Mão de Obra --->								276,58
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				42,90	
Custo Horário de Execução ---->								319,48
Custo Unitário de Execução ---->								319,48
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,16000	m³	384,29	830,07			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	7,38000	m³	8,97	66,20			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	4,06000	m²	51,13	207,59			
					Reaprov. 5 X			
Custo Total das Atividades ----->								1.107,49
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total								1.426,97
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								467,62
Preço Unitário Total R\$								1.894,59

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und	
DERDREN093 Caixa coletora de talvegue - CCT 04							Prod. Equipe: 1,00			
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	12,80	21,4400				274,43			
			Custo Horário da Mão de Obra --->							274,43
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				42,56			
			Custo Horário de Execução --->							316,99
			Custo Unitário de Execução --->							316,99
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
			Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,09000	m³	384,29		803,17			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	8,97		66,20			
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	12,10		3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira		4,06000	m²	51,13		207,59			
			Reaprov. 5 X							
			Custo Total das Atividades ----->							1.080,59
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
			Custo Unitário Direto Total							1.397,58
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							457,99
			Preço Unitário Total R\$							1.855,57

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN094 Caixa coletora de talvegue - CCT 05						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	16,40	21,4400		351,62			
Custo Horário da Mão de Obra --->								351,62
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				54,54	
Custo Horário de Execução --->								406,16
Custo Unitário de Execução --->								406,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,79000	m³	384,29	1.072,17			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	9,23000	m³	8,97	82,79			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	5,12000	m²	51,13	261,79			
Custo Total das Atividades ----->								1.420,38
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.826,54	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	598,56	
Preço Unitário Total R\$							2.425,10	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN095 Caixa coletora de talvegue - CCT 06							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	16,40	21,4400		351,62				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				351,62
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				54,54
					Custo Horário de Execução --->				406,16
					Custo Unitário de Execução --->				406,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,74000	m³	384,29	1.052,95			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	8,97	82,79			
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira		5,12000	m²	51,13	261,79			
					Custo Total das Atividades ----->				1.401,16
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.ª	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.ª	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				1.807,32
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		592,26
					Preço Unitário Total R\$				2.399,58

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN096 Caixa coletora de talvegue - CCT 07						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	16,30	21,4400		349,47			
Custo Horário da Mão de Obra --->								349,47
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		54,20			
Custo Horário de Execução --->								403,67
Custo Unitário de Execução --->								403,67
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,69000	m³	384,29	1.033,74			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	9,23000	m³	8,97	82,79			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	5,12000	m²	51,13	261,79			
Custo Total das Atividades ----->								1.381,95
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.785,62	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	585,15	
Preço Unitário Total R\$							2.370,77	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN097 Caixa coletora de talvegue - CCT 08						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	16,50	21,4400			353,76		
Custo Horário da Mão de Obra --->								353,76
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			54,87		
Custo Horário de Execução ---->								408,63
Custo Unitário de Execução ---->								408,63
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,62000	m³	384,29		1.006,84		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	9,23000	m³	8,97		82,79		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10		3,63		
DERAUX084	Forma comum de madeira	5,12000	m²	51,13		261,79		
Custo Total das Atividades ----->								1.355,05
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.763,68	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	577,96	
Preço Unitário Total R\$							2.341,64	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN098 Caixa coletora de talvegue - CCT 09							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	19,80	21,4400		424,51				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				424,51
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				65,84
					Custo Horário de Execução --->				490,35
					Custo Unitário de Execução --->				490,35
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,32000	m³	384,29	1.275,84			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	8,97	99,30			
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira		6,18000	m²	51,13	315,98			
					Custo Total das Atividades ----->				1.694,75
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				2.185,10
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		716,06
					Preço Unitário Total R\$				2.901,16

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN099 Caixa coletora de talvegue - CCT 10						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	19,80	21,4400		424,51			
Custo Horário da Mão de Obra --->								424,51
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				65,84	
Custo Horário de Execução --->								490,35
Custo Unitário de Execução --->								490,35
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,27000	m³	384,29	1.256,63			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	11,07000	m³	8,97	99,30			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	6,18000	m²	51,13	315,98			
		Reaprov. 5 X						
Custo Total das Atividades ----->								1.675,54
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.165,89	
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	709,76		
Preço Unitário Total R\$							2.875,65	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN100 Caixa coletora de talvegue - CCT 11						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	19,70	21,4400		422,37			
Custo Horário da Mão de Obra --->								422,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				65,51	
Custo Horário de Execução ---->								487,88
Custo Unitário de Execução --->								487,88
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,22000	m³	384,29	1.237,41		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	8,97	99,30		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	12,10	3,63		
DERAUX084	Forma comum de madeira		6,18000	m²	51,13	315,98		
			Reaprov. 5 X					
Custo Total das Atividades ----->								1.656,32
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.144,20	
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	702,65		
Preço Unitário Total R\$							2.846,85	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN101 Caixa coletora de talvegue - CCT 12						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	19,60	21,4400		420,22			
Custo Horário da Mão de Obra --->								420,22
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				65,18	
Custo Horário de Execução ---->								485,40
Custo Unitário de Execução --->								485,40
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,15000	m³	384,29	1.210,51			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	11,07000	m³	8,97	99,30			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	6,18000	m²	51,13	315,98			
		Reaprov. 5 X						
Custo Total das Atividades ----->								1.629,42
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.114,82	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	693,03	
Preço Unitário Total R\$							2.807,85	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN501 Caixa coletora de talvegue - CCT 13						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	22,70	21,4400		486,69			
Custo Horário da Mão de Obra --->								486,69
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		75,49			
Custo Horário de Execução --->								562,18
Custo Unitário de Execução --->								562,18
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,85000	m³	384,29	1.479,52			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	12,92000	m³	8,97	115,89			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	7,24000	m²	51,13	370,18			
		Reaprov. 5 X						
Custo Total das Atividades ----->								1.969,22
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.531,40	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	829,54	
Preço Unitário Total R\$							3.360,94	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und	
DERDREN502 Caixa coletora de talvegue - CCT 14							Prod. Equipe: 1,00			
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	22,60	21,4400				484,54			
			Custo Horário da Mão de Obra --->							484,54
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				75,15			
			Custo Horário de Execução --->							559,69
			Custo Unitário de Execução --->							559,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
			Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,80000	m³	384,29		1.460,30				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	12,92000	m³	8,97		115,89				
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10		3,63				
DERAUX084	Forma comum de madeira	7,24000	m²	51,13		370,18				
			Custo Total das Atividades ----->							1.950,00
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário				
			Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
			Custo Unitário Direto Total							2.509,69
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							822,43
			Preço Unitário Total R\$							3.332,12

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und	
DERDREN503 Caixa coletora de talvegue - CCT 15							Prod. Equipe: 1,00			
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
			Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	22,60	21,4400				484,54			
			Custo Horário da Mão de Obra --->							484,54
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				75,15			
			Custo Horário de Execução --->							559,69
			Custo Unitário de Execução --->							559,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
			Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,75000	m³	384,29		1.441,09				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	12,92000	m³	8,97		115,89				
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10		3,63				
DERAUX084	Forma comum de madeira	7,24000	m²	51,13		370,18				
			Custo Total das Atividades ----->							1.930,79
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário				
			Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
			Custo Unitário Direto Total							2.490,48
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							816,13
			Preço Unitário Total R\$							3.306,61

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN504 Caixa coletora de talvegue - CCT 16						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	22,50	21,4400		482,40			
Custo Horário da Mão de Obra --->								482,40
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				74,82	
Custo Horário de Execução --->								557,22
Custo Unitário de Execução --->								557,22
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,68000	m³	384,29	1.414,19			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	12,92000	m³	8,97	115,89			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	7,24000	m²	51,13	370,18			
		Reaprov. 5 X						
Custo Total das Atividades ----->								1.903,89
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.461,11	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	806,51	
Preço Unitário Total R\$							3.267,62	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN505 Caixa coletora de talvegue - CCT 17						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	26,10	21,4400		559,58			
Custo Horário da Mão de Obra --->								559,58
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		86,79			
Custo Horário de Execução --->								646,37
Custo Unitário de Execução --->								646,37
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	4,38000	m³	384,29	1.683,19			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	14,76000	m³	8,97	132,40			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	8,30000	m²	51,13	424,38			
		Reaprov. 5 X						
Custo Total das Atividades ----->								2.243,60
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.889,97	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	947,04	
Preço Unitário Total R\$							3.837,01	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN506 Caixa coletora de talvegue - CCT 18						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	26,00	21,4400		557,44			
Custo Horário da Mão de Obra --->								557,44
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		86,46			
Custo Horário de Execução --->								643,90
Custo Unitário de Execução --->								643,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	4,33000	m³	384,29	1.663,98			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	14,76000	m³	8,97	132,40			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	8,30000	m²	51,13	424,38			
		Reaprov. 5 X						
Custo Total das Atividades ----->								2.224,39
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.868,29	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	939,94	
Preço Unitário Total R\$							3.808,23	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN507 Caixa coletora de talvegue - CCT 19						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	26,00	21,4400		557,44			
Custo Horário da Mão de Obra --->								557,44
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		86,46			
Custo Horário de Execução --->								643,90
Custo Unitário de Execução --->								643,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	4,28000	m³	384,29	1.644,76			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	14,76000	m³	8,97	132,40			
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,10	3,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	8,30000	m²	51,13	424,38			
		Reaprov. 5 X						
Custo Total das Atividades ----->								2.205,17
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.849,07	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	933,64	
Preço Unitário Total R\$							3.782,71	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN508 Caixa coletora de talvegue - CCT 20						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	25,90	21,4400			555,30		
Custo Horário da Mão de Obra --->								555,30
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			86,13		
Custo Horário de Execução ---->								641,43
Custo Unitário de Execução ---->								641,43
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,21000	m³	384,29	1.617,86		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	8,97	132,40		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	12,10	3,63		
DERAUX084	Forma comum de madeira		8,30000	m²	51,13	424,38		
			Reaprov. 5 X					
Custo Total das Atividades ----->								2.178,27
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.819,70	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	924,02	
Preço Unitário Total R\$							3.743,72	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN102 Descida d'água tipo rap.calha concreto-DAR 01									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,10	21,4400			2,14			
T604	Pedreiro	0,25	12,8900			3,22			
T701	Servente	2,80	9,1200			25,54			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		30,90
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%		4,79
							Custo Horário de Execução --->		35,69
							Custo Unitário de Execução --->		35,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M920	Meio tubo de concreto D=40 cm	1,00000	m	25,42000		25,42			
							Custo Total do Material ----->		25,42
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,24000	m²	51,13		12,27			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,17500	m³	384,29		67,25			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,45100	m³	35,55		16,03			
DERAUX160	Compactação manual	0,07000	m³	12,10		0,85			
							Custo Total das Atividades ----->		96,40
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		157,51
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		51,62
							Preço Unitário Total R\$		209,13

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN103 Descida d'água tipo rap.calha concreto-DAR 02							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,50	21,4400		10,72			
Custo Horário da Mão de Obra --->								10,72
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		1,66			
Custo Horário de Execução ---->								12,38
Custo Unitário de Execução --->								12,38
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,22840	m <sup>2</sup>	51,13		11,68		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,14500	m <sup>3</sup>	384,29		55,72		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,40700	m <sup>3</sup>	35,55		14,47		
DERAUX160	Compactação manual	0,07000	m <sup>3</sup>	12,10		0,85		
Custo Total das Atividades ----->								82,72
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							95,10	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							31,16	
Preço Unitário Total R\$							126,26	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN104 Descida d'água tipo rap.canal ret. concreto-DAR 03							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,53	21,4400		11,36			
Custo Horário da Mão de Obra --->								
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		1,76	
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		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	0,22840	m <sup>2</sup>	51,13		11,68	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,14500	m <sup>3</sup>	428,10		62,07	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,40700	m <sup>3</sup>	35,55		14,47	
DERAUX160	Compactação manual		0,07000	m <sup>3</sup>	12,10		0,85	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,84200	kg	8,57		41,50	
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							143,69	
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%	
Preço Unitário Total R\$							190,78	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN105 Descida d'água tipo rap.calha metálica - DAR 04									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,10	21,4400			2,14			
T604	Pedreiro	0,10	12,8900			1,29			
T701	Servente	1,10	9,1200			10,03			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		13,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%	2,09	
							Custo Horário de Execução --->		15,55
							Custo Unitário de Execução --->		15,55
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M330	Calha met. semicircular D=40 cm	1,00000	m	173,34000	173,34				
M331	Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	1,00000	un	2,95000	2,95				
							Custo Total do Material ----->		176,29
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,02400	m²	51,13	1,23				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,02000	m³	384,29	7,69				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,05870	m³	8,97	0,53				
							Custo Total das Atividades ----->		9,45
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		201,29
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		65,96
							Preço Unitário Total R\$		267,25

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN106 Descida d'água aterros em degraus - DAD 01							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400		21,44			
Custo Horário da Mão de Obra --->								21,44
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				3,33	
Custo Horário de Execução ---->								24,77
Custo Unitário de Execução --->								24,77
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,37947	m <sup>2</sup>	51,13	19,40		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,38140	m <sup>3</sup>	384,29	146,57		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,13440	m <sup>3</sup>	8,97	1,21		
Custo Total das Atividades ----->								167,18
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							191,95	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							62,90	
Preço Unitário Total R\$							254,85	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN107 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 02							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400		21,44			
Custo Horário da Mão de Obra --->								21,44
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		3,33			
Custo Horário de Execução --->								24,77
Custo Unitário de Execução --->								24,77
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,37947	m <sup>2</sup>	51,13	19,40		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,38140	m <sup>3</sup>	428,10	163,28		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,13440	m <sup>3</sup>	8,97	1,21		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		5,66000	kg	8,57	48,51		
Custo Total das Atividades ----->								232,40
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							257,17	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							84,27	
Preço Unitário Total R\$							341,44	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN108 Descida d'água aterros em degraus - DAD 03							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	2,76	21,4400		59,17				
Custo Horário da Mão de Obra --->									59,17
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		9,18				
Custo Horário de Execução ---->									68,35
Custo Unitário de Execução --->									68,35
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,68036	m <sup>2</sup>	51,13	34,79			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,08490	m <sup>3</sup>	384,29	416,92			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,43940	m <sup>3</sup>	8,97	3,94			
Custo Total das Atividades ----->									455,65
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
						Custo Unitário Direto Total	524,00		
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77%		
						Preço Unitário Total R\$	695,71		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN109 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 04							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	2,76	21,4400		59,17			
Custo Horário da Mão de Obra --->								
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)								
Adicional Mão de Obra 15,51%								
Custo Horário de Execução --->								
Custo Unitário de Execução --->								
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,68036	m <sup>2</sup>	51,13	34,79		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,08490	m <sup>3</sup>	428,10	464,45		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,43940	m <sup>3</sup>	8,97	3,94		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		12,22000	kg	8,57	104,73		
Custo Total das Atividades ----->								
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							676,26	
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%	
Preço Unitário Total R\$							897,87	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN110 Descida d'água aterros em degraus - DAD 05									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	3,31	21,4400			70,97			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		70,97
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%	11,01	
							Custo Horário de Execução --->		81,98
							Custo Unitário de Execução --->		81,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,82280	m <sup>2</sup>	51,13	42,07			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,30680	m <sup>3</sup>	384,29	502,19			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,53200	m <sup>3</sup>	8,97	4,77			
							Custo Total das Atividades ----->		549,03
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		631,01
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		206,78
							Preço Unitário Total R\$		837,79

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN111 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 06									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	3,31	21,4400			70,97					
							Custo Horário da Mão de Obra --->				70,97
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				11,01
							Custo Horário de Execução --->				81,98
							Custo Unitário de Execução --->				81,98
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,82280	m <sup>2</sup>	51,13	42,07					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,30680	m <sup>3</sup>	428,10	559,44					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,53200	m <sup>3</sup>	8,97	4,77					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		14,56000	kg	8,57	124,78					
							Custo Total das Atividades ----->				731,06
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				813,04
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		266,43
							Preço Unitário Total R\$				1.079,47

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN112 Descida d'água aterros em degraus - DAD 07							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	3,88	21,4400		83,19			
Custo Horário da Mão de Obra --->								83,19
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				12,90	
Custo Horário de Execução --->								96,09
Custo Unitário de Execução --->								96,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,97948	m <sup>2</sup>	51,13	50,08		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,53280	m <sup>3</sup>	384,29	589,04		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,62650	m <sup>3</sup>	8,97	5,62		
Custo Total das Atividades ----->								644,74
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							740,83	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							242,77	
Preço Unitário Total R\$							983,60	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN113 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 08							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	3,88	21,4400		83,19			
			Custo Horário da Mão de Obra --->					83,19
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				12,90	
			Custo Horário de Execução --->					96,09
			Custo Unitário de Execução --->					96,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,97948	m <sup>2</sup>	51,13	50,08		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,53280	m <sup>3</sup>	428,10	656,19		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,62650	m <sup>3</sup>	8,97	5,62		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		16,42000	kg	8,57	140,72		
			Custo Total das Atividades ----->					852,61
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
							Custo Unitário Direto Total	948,70
							Lucro e Despesas Indiretas	32,77%
							Preço Unitário Total R\$	1.259,59

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN114 Descida d'água aterros em degraus - DAD 09							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	4,39	21,4400		94,12			
Custo Horário da Mão de Obra --->								94,12
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				14,60	
Custo Horário de Execução --->								108,72
Custo Unitário de Execução --->								108,72
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	1,11327	m <sup>2</sup>	51,13	56,92		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,72580	m <sup>3</sup>	384,29	663,21		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,71000	m <sup>3</sup>	8,97	6,37		
Custo Total das Atividades ----->								726,50
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							835,22	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							273,70	
Preço Unitário Total R\$							1.108,92	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN115 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 10									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	4,39	21,4400		94,12						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				94,12
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				14,60
							Custo Horário de Execução --->				108,72
							Custo Unitário de Execução --->				108,72
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	1,11327	m <sup>2</sup>	51,13	56,92					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,72580	m <sup>3</sup>	428,10	738,81					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,71000	m <sup>3</sup>	8,97	6,37					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		18,42000	kg	8,57	157,86					
							Custo Total das Atividades ----->				959,96
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				1.068,68
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		350,21
							Preço Unitário Total R\$				1.418,89

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN116 Descida d'água aterros em degraus - DAD 11									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	5,74	21,4400			123,07			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		123,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%	19,09	
							Custo Horário de Execução --->		142,16
							Custo Unitário de Execução --->		142,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	1,46924	m <sup>2</sup>	51,13	75,12			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,28530	m <sup>3</sup>	384,29	878,22			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,94780	m <sup>3</sup>	8,97	8,50			
							Custo Total das Atividades ----->		961,84
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		1.104,00
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		361,78
							Preço Unitário Total R\$		1.465,78

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN117 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 12									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	5,74	21,4400		123,07						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				123,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				19,09
							Custo Horário de Execução --->				142,16
							Custo Unitário de Execução --->				142,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	1,46924	m <sup>2</sup>	51,13	75,12					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,28530	m <sup>3</sup>	428,10	978,34					
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,94780	m <sup>3</sup>	8,97	8,50					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		23,81000	kg	8,57	204,05					
							Custo Total das Atividades ----->				1.266,01
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				1.408,17
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		461,46
							Preço Unitário Total R\$				1.869,63

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN517 Descida d'água aterros em degraus - DAD 13							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	5,74	21,4400		123,07				
Custo Horário da Mão de Obra --->									123,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		19,09				
Custo Horário de Execução --->									142,16
Custo Unitário de Execução --->									142,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira	1,37331	m <sup>2</sup>	51,13	70,22				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,17450	m <sup>3</sup>	384,29	835,64				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,90430	m <sup>3</sup>	8,97	8,11				
Custo Total das Atividades ----->									913,97
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total								1.056,13	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								346,09	
Preço Unitário Total R\$								1.402,22	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN518 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 14									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	5,74	21,4400		123,07				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		123,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%	19,09	
							Custo Horário de Execução --->		142,16
							Custo Unitário de Execução --->		142,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total do Material ----->		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	1,37331	m <sup>2</sup>	51,13	70,22			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,17450	m <sup>3</sup>	428,10	930,90			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,90430	m <sup>3</sup>	8,97	8,11			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		22,71000	kg	8,57	194,62			
							Custo Total das Atividades ----->		1.203,85
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		1.346,01
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		441,09
							Preço Unitário Total R\$		1.787,10

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN519 Descida d'água aterros em degraus - DAD 15							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	5,74	21,4400		123,07				
Custo Horário da Mão de Obra --->								123,07	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		19,09				
Custo Horário de Execução ---->								142,16	
Custo Unitário de Execução --->								142,16	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	1,57837	m <sup>2</sup>	51,13	80,70			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,46640	m <sup>3</sup>	384,29	947,81			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		1,02770	m <sup>3</sup>	8,97	9,22			
Custo Total das Atividades ----->								1.037,73	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							1.179,89		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							386,65		
Preço Unitário Total R\$							1.566,54		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN520 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 16							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	5,74	21,4400		123,07				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		19,09		
					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				
DERAUX084	Forma comum de madeira	1,57837	m <sup>2</sup>	51,13	80,70				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,46640	m <sup>3</sup>	428,10	1.055,87				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	1,02770	m <sup>3</sup>	8,97	9,22				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,50000	kg	8,57	218,54				
					Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				
					Preço Unitário Total R\$				

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN521 Descida d'água aterros em degraus - DAD 17							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	5,74	21,4400		123,07				
Custo Horário da Mão de Obra --->									
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%		19,09					
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				
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,03060	m <sup>2</sup>	51,13	103,82				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,14930	m <sup>3</sup>	384,29	1.210,24				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	1,32370	m <sup>3</sup>	8,97	11,87				
Custo Total das Atividades ----->									
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
					Custo Unitário Direto Total		1.468,09		
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		
					Preço Unitário Total R\$		1.949,18		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN522 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 18							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	5,74	21,4400		123,07			
			Custo Horário da Mão de Obra --->					123,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				19,09	
			Custo Horário de Execução ---->					142,16
			Custo Unitário de Execução ---->					142,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	2,03060	m <sup>2</sup>	51,13	103,82		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,14930	m <sup>3</sup>	428,10	1.348,22		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		1,32370	m <sup>3</sup>	8,97	11,87		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		32,39000	kg	8,57	277,58		
			Custo Total das Atividades ----->					1.741,49
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
							Custo Unitário Direto Total	1.883,65
							Lucro e Despesas Indiretas	32,77%
							Preço Unitário Total R\$	2.500,92

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									
DERDREN118 Descida d'água cortes em degraus - DCD 01							Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,01	21,4400		21,65				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				21,65
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				3,36
					Custo Horário de Execução --->				25,01
					Custo Unitário de Execução --->				25,01
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,32542	m <sup>2</sup>	51,13	16,64			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,38380	m <sup>3</sup>	384,29	147,49			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,17530	m <sup>3</sup>	8,97	1,57			
					Custo Total das Atividades ----->				165,70
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				190,71
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		62,50
					Preço Unitário Total R\$				253,21

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN119 Descida d'água cortes em degraus - DCD 02							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,01	21,4400		21,65			
Custo Horário da Mão de Obra --->								21,65
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		4,44			
Custo Horário de Execução ---->								26,09
Custo Unitário de Execução ---->								26,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,32542	m <sup>2</sup>	51,13	16,64		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,38380	m <sup>3</sup>	428,10	164,30		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,17530	m <sup>3</sup>	8,97	1,57		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		9,45590	kg	8,57	81,04		
Custo Total das Atividades ----->								263,55
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							289,64	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							94,92	
Preço Unitário Total R\$							384,56	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN120 Descida d'água cortes em degraus - DCD 03							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,60	21,4400		34,30			
Custo Horário da Mão de Obra --->								34,30
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				5,32	
Custo Horário de Execução --->								39,62
Custo Unitário de Execução --->								39,62
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,34542	m <sup>2</sup>	51,13	17,66		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,44700	m <sup>3</sup>	384,29	171,78		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,20360	m <sup>3</sup>	8,97	1,83		
Custo Total das Atividades ----->								191,27
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total								230,89
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								75,66
Preço Unitário Total R\$								306,55

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN121 Descida d'água cortes em degraus - DCD 04									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,60	21,4400			34,30			
Custo Horário da Mão de Obra --->									34,30
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					5,32	
Custo Horário de Execução --->									39,62
Custo Unitário de Execução --->									39,62
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,34542	m <sup>2</sup>	51,13	17,66			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,44700	m <sup>3</sup>	428,10	191,36			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,20360	m <sup>3</sup>	8,97	1,83			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		10,86820	kg	8,57	93,14			
Custo Total das Atividades ----->									303,99
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total									343,61
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%		112,60
Preço Unitário Total R\$									456,21

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN122 Entrada d'água - EDA 01									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	0,14	21,4400		3,00						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				3,00
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				0,47
							Custo Horário de Execução --->				3,47
							Custo Unitário de Execução --->				3,47
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	0,05400	m <sup>2</sup>	51,13	2,76					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	esp. 0,15m	0,10800	m <sup>3</sup>	384,29	41,50					
							Custo Total das Atividades ----->				44,26
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				47,73
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		15,64
							Preço Unitário Total R\$				63,37

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN123 Entrada d'água - EDA 02									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,13	21,4400			2,79			
Custo Horário da Mão de Obra --->								2,79	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,43			
Custo Horário de Execução --->								3,22	
Custo Unitário de Execução --->								3,22	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov.5 X	0,09300	m <sup>2</sup>	51,13		4,76		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	esp. 0,15m	0,17100	m <sup>3</sup>	384,29		65,71		
Custo Total das Atividades ----->								70,47	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total								73,69	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								24,15	
Preço Unitário Total R\$								97,84	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN124 Dissipador de energia - DES 01 para STC 03							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,80	21,4400		17,15				
					Custo Horário da Mão de Obra --->		17,15		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		2,66		
					Custo Horário de Execução ---->		19,81		
					Custo Unitário de Execução --->		19,81		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,37230	m³	262,96	97,90				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,33000	m³	8,97	2,96				
					Custo Total das Atividades ----->		100,86		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total		120,67		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		39,54		
					Preço Unitário Total R\$		160,21		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN424 Dissipador de energia - DES 01 para STC 04							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,80	21,4400		17,15				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				17,15
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		2,66		
					Custo Horário de Execução ---->				19,81
					Custo Unitário de Execução ---->				19,81
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,36630	m³	262,96	96,32				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,33000	m³	8,97	2,96				
					Custo Total das Atividades ----->				99,28
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				119,09
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				39,03
					Preço Unitário Total R\$				158,12

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN425 Dissipador de energia - DES 01 para SZC 02							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,80	21,4400			17,15			
					Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		2,66		
					Custo Horário de Execução ---->				
					Custo Unitário de Execução --->				
					19,81				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,36090	m³	262,96		94,90			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,33000	m³	8,97		2,96			
					Custo Total das Atividades ----->				
					97,86				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				
					117,67				
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				
					38,56				
					Preço Unitário Total R\$				
					156,23				

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN125 Dissipador de energia - DES 02 para STC 02							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,95	21,4400		20,37				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				20,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		3,16		
					Custo Horário de Execução ---->				23,53
					Custo Unitário de Execução ---->				23,53
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,44250	m³	262,96	116,36				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,39000	m³	8,97	3,50				
					Custo Total das Atividades ----->				119,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				143,39
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				46,99
					Preço Unitário Total R\$				190,38

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN426 Dissipador de energia - DES 02 para SZC 01							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,95	21,4400			20,37			
					Custo Horário da Mão de Obra --->				
					Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				
					Adicional Mão de Obra 15,51%				
					Custo Horário de Execução ---->				
					Custo Unitário de Execução ---->				
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,43220	m³	262,96		113,65			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,39000	m³	8,97		3,50			
					Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				
					Preço Unitário Total R\$				

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN126 Dissipador de energia - DES 03 para STC 01							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,13	21,4400			24,23			
					Custo Horário da Mão de Obra --->				24,23
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		3,76		
					Custo Horário de Execução ---->				27,99
					Custo Unitário de Execução ---->				27,99
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,49220	m³	262,96		129,43			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,46500	m³	8,97		4,17			
					Custo Total das Atividades ----->				133,60
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				161,59
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				52,95
					Preço Unitário Total R\$				214,54

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN427 Dissipador de energia - DES 03 para VPC 02							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,13	21,4400		24,23			
Custo Horário da Mão de Obra --->							24,23	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		3,76			
Custo Horário de Execução ---->							27,99	
Custo Unitário de Execução ---->							27,99	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,48940	m³	262,96	128,69			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,46500	m³	8,97	4,17			
Custo Total das Atividades ----->							132,86	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							160,85	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							52,71	
Preço Unitário Total R\$							213,56	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN428 Dissipador de energia - DES 03 para VPC 04							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,13	21,4400		24,23				
Custo Horário da Mão de Obra --->								24,23	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		3,76				
Custo Horário de Execução ---->								27,99	
Custo Unitário de Execução --->								27,99	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,48940	m³	262,96	128,69				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,46500	m³	8,97	4,17				
Custo Total das Atividades ----->								132,86	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total								160,85	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								52,71	
Preço Unitário Total R\$								213,56	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN127 Dissipador de energia - DES 04 para VPC 01							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,37	21,4400		29,37			
Custo Horário da Mão de Obra --->								29,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				4,56	
Custo Horário de Execução ---->								33,93
Custo Unitário de Execução --->								33,93
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,58950	m³	262,96		155,01		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,57000	m³	8,97		5,11		
Custo Total das Atividades ----->								160,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total								194,05
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								63,59
Preço Unitário Total R\$								257,64

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN429 Dissipador de energia - DES 04 para VPC 03							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
			Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,37	21,4400			29,37			
			Custo Horário da Mão de Obra --->						29,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			4,56			
			Custo Horário de Execução ---->						33,93
			Custo Unitário de Execução ---->						33,93
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,58950	m³	262,96		155,01			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	0,57000	m³	8,97		5,11			
			Custo Total das Atividades ----->						160,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
			Custo Unitário Direto Total						194,05
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						63,59
			Preço Unitário Total R\$						257,64

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN128 Dissipador de energia - DEB 01 para DAR 01/02/03						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,40	21,4400			30,02		
Custo Horário da Mão de Obra --->								30,02
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		4,66	
Custo Horário de Execução ---->								34,68
Custo Unitário de Execução --->								34,68
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,46550	m³	262,96	122,41		
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,75400	m²	51,13	38,55		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,37000	m³	384,29	142,19		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,56700	m³	8,97	5,09		
Custo Total das Atividades ----->								308,24
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							342,92	
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%	
Preço Unitário Total R\$							455,29	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN129 Dissipador de energia - DEB 02 para DAD 01/02							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	3,70	21,4400		79,33				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				79,33
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				12,30
					Custo Horário de Execução ---->				91,63
					Custo Unitário de Execução --->				91,63
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,49210	m³	262,96	129,40			
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 0,75880	m²	51,13	38,80			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,37880	m³	384,29	145,57			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,59220	m³	8,97	5,31			
					Custo Total das Atividades ----->				319,08
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				410,71
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		134,59
					Preço Unitário Total R\$				545,30

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN130 Dissipador de energia - DEB 03 para DAD 03/04								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	5,80	21,4400		124,35			
Custo Horário da Mão de Obra --->								124,35
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				19,29	
Custo Horário de Execução ---->								143,64
Custo Unitário de Execução --->								143,64
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	1,94810	m³	262,96		512,27		
DERAUX084	Forma comum de madeira	1,15240	m²	51,13		58,92		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,87220	m³	384,29		335,18		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	2,12200	m³	8,97		19,03		
Custo Total das Atividades ----->								925,40
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total								1.069,04
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								350,32
Preço Unitário Total R\$								1.419,36

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN430 Dissipador de energia - DEB 03 para BSTC Ø 0,60M							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	5,80	21,4400		124,35			
Custo Horário da Mão de Obra --->								124,35
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				19,29	
Custo Horário de Execução ---->								143,64
Custo Unitário de Execução --->								143,64
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		1,78710	m³	262,96	469,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,12840	m²	51,13	57,70		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,82020	m³	384,29	315,19		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		1,96020	m³	8,97	17,58		
Custo Total das Atividades ----->								860,41
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total								1.004,05
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%	329,03
Preço Unitário Total R\$								1.333,08

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN131 Dissipador de energia - DEB 04 para DAD 05/06						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	8,40	21,4400		180,10			
Custo Horário da Mão de Obra --->								180,10
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				27,93	
Custo Horário de Execução ---->								208,03
Custo Unitário de Execução --->								208,03
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	3,17905	m³	262,96		835,96		
DERAUX084	Forma comum de madeira	1,46960	m²	51,13		75,14		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	1,31120	m³	384,29		503,88		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	3,28650	m³	8,97		29,48		
Custo Total das Atividades ----->								1.444,46
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.652,49	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	541,52	
Preço Unitário Total R\$							2.194,01	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN431 Dissipador de energia - DEB 04 para BSTC Ø 0,80M								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	8,40	21,4400		180,10			
Custo Horário da Mão de Obra --->							180,10	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				27,93	
Custo Horário de Execução ---->							208,03	
Custo Unitário de Execução --->							208,03	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		2,96205	m³	262,96	778,90		
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,43960	m²	51,13	73,61		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,24320	m³	384,29	477,75		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		3,07650	m³	8,97	27,60		
Custo Total das Atividades ----->							1.357,86	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.565,89	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							513,14	
Preço Unitário Total R\$							2.079,03	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN132 Dissipador de energia - DEB 05 para DAD 07/08								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	11,30	21,4400		242,27			
Custo Horário da Mão de Obra --->							242,27	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		37,58			
Custo Horário de Execução ---->							279,85	
Custo Unitário de Execução --->							279,85	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	4,70925	m³	262,96	1.238,34			
DERAUX084	Forma comum de madeira	1,78800	m²	51,13	91,42			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	1,83600	m³	384,29	705,56			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	4,70850	m³	8,97	42,24			
Custo Total das Atividades ----->							2.077,56	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.357,41	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							772,52	
Preço Unitário Total R\$							3.129,93	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN432 Dissipador de energia - DEB 05 para BSTC Ø 1,00M							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	11,30	21,4400		242,27				
Custo Horário da Mão de Obra --->									242,27
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		37,58				
Custo Horário de Execução ---->									279,85
Custo Unitário de Execução --->									279,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	4,43625	m³	262,96	1.166,56				
DERAUX084	Forma comum de madeira	1,76400	m²	51,13	90,19				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	1,75200	m³	384,29	673,28				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	4,38600	m³	8,97	39,34				
Custo Total das Atividades ----->									1.969,37
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total								2.249,22	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								737,07	
Preço Unitário Total R\$								2.986,29	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN133 Dissipador de energia - DEB 06 para DAD 09/10							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	18,10	21,4400		388,06				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				388,06
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				60,19
					Custo Horário de Execução ---->				448,25
					Custo Unitário de Execução --->				448,25
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		6,43195	m³	262,96	1.691,35			
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,09920	m²	51,13	107,33			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,41400	m³	384,29	927,68			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		6,28830	m³	8,97	56,41			
					Custo Total das Atividades ----->				2.782,77
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				3.231,02
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		1.058,81
					Preço Unitário Total R\$				4.289,83

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN433 Dissipador de energia - DEB 06 para BSTC Ø 1,20M							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	18,10	21,4400		388,06				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				388,06
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				60,19
					Custo Horário de Execução ---->				448,25
					Custo Unitário de Execução --->				448,25
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	6,10295	m³	262,96	1.604,83				
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,07520	m²	51,13	106,10		Reaprov. 5 X		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,31400	m³	384,29	889,25				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	5,98230	m³	8,97	53,66				
					Custo Total das Atividades ----->				2.653,84
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				3.102,09
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		1.016,55
					Preço Unitário Total R\$				4.118,64

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN134 Dissipador de energia - DEB 07 para DAD 11/12							Prod. Equipe: 1,00		
A		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	11,60	21,4400		248,70				
					Custo Horário da Mão de Obra --->		248,70		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		38,57		
					Custo Horário de Execução ---->		287,27		
					Custo Unitário de Execução --->		287,27		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	9,68310	m³	262,96	2.546,27				
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,51240	m²	51,13	128,46				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,55860	m³	384,29	1.367,53				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	9,59340	m³	8,97	86,05				
					Custo Total das Atividades ----->		4.128,31		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total		4.415,58		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		1.446,99		
					Preço Unitário Total R\$		5.862,57		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN434 Dissipador de energia - DEB 07 para BSTC Ø 1,50M							Prod. Equipe: 1,00		
A		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	11,60	21,4400		248,70				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				248,70
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				38,57
					Custo Horário de Execução ---->				287,27
					Custo Unitário de Execução --->				287,27
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	11,01100	m³	262,96	2.895,45				
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,57240	m²	51,13	131,53		Reaprov. 5 X		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,84860	m³	384,29	1.478,98				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	10,47840	m³	8,97	93,99				
					Custo Total das Atividades ----->				4.599,95
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				4.887,22
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		1.601,54
					Preço Unitário Total R\$				6.488,76

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN135 Dissipador de energia - DEB 08 para DAD 13/14								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	15,60	21,4400		334,46			
Custo Horário da Mão de Obra --->								334,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		51,87			
Custo Horário de Execução ---->								386,33
Custo Unitário de Execução --->								386,33
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	6,79770	m³	262,96	1.787,52			
DERAUX084	Forma comum de madeira	1,97160	m²	51,13	100,81			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,47860	m³	384,29	952,50			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	6,68220	m³	8,97	59,94			
Custo Total das Atividades ----->								2.900,77
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							3.287,10	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							1.077,18	
Preço Unitário Total R\$							4.364,28	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN435 Dissipador de energia - DEB 08 para BDTC Ø 1,00M							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	15,60	21,4400		334,46				
					Custo Horário da Mão de Obra --->		334,46		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		51,87		
					Custo Horário de Execução ---->		386,33		
					Custo Unitário de Execução --->		386,33		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	6,40185	m³	262,96	1.683,43				
DERAUX084	Forma comum de madeira	1,93680	m²	51,13	99,03				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,35680	m³	384,29	905,69				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	6,30810	m³	8,97	56,58				
					Custo Total das Atividades ----->		2.744,73		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total		3.131,06		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		1.026,05		
					Preço Unitário Total R\$		4.157,11		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN535 Dissipador de energia - DEB 09 para DAD 15/16								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	24,40	21,4400		523,14			
Custo Horário da Mão de Obra --->								523,14
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				81,14	
Custo Horário de Execução ---->								604,28
Custo Unitário de Execução --->								604,28
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		9,31070	m³	262,96	2.448,34		
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,26720	m²	51,13	115,92		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,28900	m³	384,29	1.263,93		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		8,96580	m³	8,97	80,42		
Custo Total das Atividades ----->								3.908,61
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							4.512,89	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	1.478,87	
Preço Unitário Total R\$							5.991,76	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN436 Dissipador de energia - DEB 09 para BDTC Ø 1,20M							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	24,40	21,4400		523,14				
					Custo Horário da Mão de Obra --->		523,14		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		81,14		
					Custo Horário de Execução ---->		604,28		
					Custo Unitário de Execução --->		604,28		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		8,83365	m³	262,96	2.322,90			
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,23240	m²	51,13	114,14			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,14400	m³	384,29	1.208,21			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		8,52210	m³	8,97	76,44			
					Custo Total das Atividades ----->		3.721,69		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total		4.325,97		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		1.417,62		
					Preço Unitário Total R\$		5.743,59		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN536 Dissipador de energia - DEB 10 para DAD 17/18								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	14,80	21,4400		317,31			
Custo Horário da Mão de Obra --->								317,31
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		49,21			
Custo Horário de Execução ---->								366,52
Custo Unitário de Execução --->								366,52
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	14,03325	m³	262,96	3.690,18			
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,71880	m²	51,13	139,01			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	4,75920	m³	384,29	1.828,91			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	13,25730	m³	8,97	118,92			
Custo Total das Atividades ----->								5.777,02
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							6.143,54	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							2.013,24	
Preço Unitário Total R\$							8.156,78	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN437 Dissipador de energia - DEB 10 para BDTC Ø 1,50M							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	14,80	21,4400		317,31				
					Custo Horário da Mão de Obra --->		317,31		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		49,21		
					Custo Horário de Execução ---->		366,52		
					Custo Unitário de Execução --->		366,52		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	13,47500	m³	262,96	3.543,39				
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,34800	m²	51,13	120,05				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	4,59100	m³	384,29	1.764,28				
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	12,74400	m³	8,97	114,31				
					Custo Total das Atividades ----->		5.542,03		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total		5.908,55		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		1.936,23		
					Preço Unitário Total R\$		7.844,78		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN537 Dissipador de energia - DEB 11 para BTTC 1,00m								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	20,00	21,4400		428,80			
Custo Horário da Mão de Obra --->							428,80	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		66,51			
Custo Horário de Execução ---->							495,31	
Custo Unitário de Execução --->							495,31	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		8,36745	m³	262,96	2.200,30		
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,10960	m²	51,13	107,86		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,96160	m³	384,29	1.138,11		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		8,16570	m³	8,97	73,25		
		Reaprov. 5 X						
Custo Total das Atividades ----->							3.519,52	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total						4.014,83		
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	1.315,66	
Preço Unitário Total R\$						5.330,49		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN538 Dissipador de energia - DEB 12 para BTTC 1,20m							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	30,70	21,4400		658,21			
Custo Horário da Mão de Obra --->							658,21	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		102,09			
Custo Horário de Execução ---->							760,30	
Custo Unitário de Execução --->							760,30	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	11,56435	m³	262,96		3.040,96		
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,47300	m²	51,13		126,44		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,97400	m³	384,29		1.527,17		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	11,06190	m³	8,97		99,23		
Custo Total das Atividades ----->							4.793,80	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							5.554,10	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							1.820,08	
Preço Unitário Total R\$							7.374,18	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN539 Dissipador de energia - DEB 13 para BTTC 1,50m								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	30,70	21,4400		658,21			
Custo Horário da Mão de Obra --->								658,21
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				102,09	
Custo Horário de Execução ---->								760,30
Custo Unitário de Execução --->								760,30
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	15,89460	m³	262,96	4.179,64			
DERAUX084	Forma comum de madeira	3,09160	m²	51,13	158,07			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	6,13460	m³	384,29	2.357,47			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	17,35020	m³	8,97	155,63			
Custo Total das Atividades ----->								6.850,81
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							7.611,11	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							2.494,16	
Preço Unitário Total R\$							10.105,27	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN136 Dissipador de energia - DED 01								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	2,40	21,4400		51,46			
Custo Horário da Mão de Obra --->							51,46	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		7,98			
Custo Horário de Execução --->							59,44	
Custo Unitário de Execução --->							59,44	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	1,14934	m <sup>2</sup>	51,13	58,77		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,44690	m <sup>3</sup>	384,29	171,74		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,59596	m <sup>3</sup>	35,55	21,19		
DERAUX160	Compactação manual	esp. 0,08 m	0,38077	m <sup>3</sup>	12,10	4,61		
Custo Total das Atividades ----->							256,31	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							315,75	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							103,47	
Preço Unitário Total R\$							419,22	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN137 Boca de lobo simples-BLS 01 com tampa de concreto/Escav. /Compact./Reat.									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	2,96	21,4400			63,46			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		63,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%		9,84
							Custo Horário de Execução ---->		73,30
							Custo Unitário de Execução ---->		73,30
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->		
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		3,82000	m <sup>2</sup>	51,96		198,49		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 3X	0,84582	m <sup>2</sup>	51,13		43,25		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,28726	m <sup>3</sup>	384,29		110,39		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,22165	m <sup>3</sup>	428,10		94,89		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,23584	kg	8,57		36,30		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,07550	m <sup>3</sup>	441,21		33,31		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		2,52000	m <sup>3</sup>	8,97		22,60		
							Custo Total das Atividades ----->		539,23
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.ª	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.ª	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		612,53
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		200,73
							Preço Unitário Total R\$		813,26

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN138 Boca de lobo simples-BLS 02 com tampa de concreto/Escav. /Compact./Reat.									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	3,51	21,4400		75,25				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		75,25
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%		11,67
							Custo Horário de Execução --->		86,92
							Custo Unitário de Execução --->		86,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->		
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		5,73000	m <sup>2</sup>	51,96	297,73			
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 3X 0,84582	m <sup>2</sup>	51,13	43,25			
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,28726	m <sup>3</sup>	384,29	110,39			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,22165	m <sup>3</sup>	428,10	94,89			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,23584	kg	8,57	36,30			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,11325	m <sup>3</sup>	441,21	49,97			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		3,42000	m <sup>3</sup>	8,97	30,68			
							Custo Total das Atividades ----->		663,21
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		750,13
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		245,82
							Preço Unitário Total R\$		995,95

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN139 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 03								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	4,07	21,4400		87,26			
Custo Horário da Mão de Obra --->								87,26
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				13,53	
Custo Horário de Execução ---->								100,79
Custo Unitário de Execução ---->								100,79
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	7,55000	m <sup>2</sup>	51,96	392,30			
DERAUX084	Forma comum de madeira	1,03333	m <sup>2</sup>	51,13	52,83			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,25000	m <sup>3</sup>	384,29	96,07			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,06000	m <sup>3</sup>	428,10	25,69			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,57	35,14			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,12000	m <sup>3</sup>	441,21	52,95			
Custo Total das Atividades ----->								654,98
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							755,77	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							247,67	
Preço Unitário Total R\$							1.003,44	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN140 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 04							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	4,62	21,4400		99,05			
Custo Horário da Mão de Obra --->								99,05
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		15,36			
Custo Horário de Execução ---->								114,41
Custo Unitário de Execução ---->								114,41
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	9,42000	m <sup>2</sup>	51,96	489,46			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 3 X 1,03333	m <sup>2</sup>	51,13	52,83			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,25000	m <sup>3</sup>	384,29	96,07			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,06000	m <sup>3</sup>	428,10	25,69			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,57	35,14			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,15000	m <sup>3</sup>	441,21	66,18			
Custo Total das Atividades ----->								765,37
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							879,78	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							288,30	
Preço Unitário Total R\$							1.168,08	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN141 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 05								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	5,13	21,4400		109,99			
Custo Horário da Mão de Obra --->								109,99
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				17,06	
Custo Horário de Execução ---->								127,05
Custo Unitário de Execução ---->								127,05
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	11,29000	m <sup>2</sup>	51,96	586,63			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 3 X 1,03333	m <sup>2</sup>	51,13	52,83			
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,25000	m <sup>3</sup>	384,29	96,07			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,06000	m <sup>3</sup>	428,10	25,69			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,57	35,14			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,17000	m <sup>3</sup>	441,21	75,01			
Custo Total das Atividades ----->								871,37
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							998,42	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							327,18	
Preço Unitário Total R\$							1.325,60	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN541 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 06									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	5,68	21,4400			121,78			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		121,78
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%	18,89	
							Custo Horário de Execução ---->		140,67
							Custo Unitário de Execução ---->		140,67
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->		
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		13,16000	m <sup>2</sup>	51,96	683,79			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 3 X	1,03333	m <sup>2</sup>	51,13	52,83			
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,25000	m <sup>3</sup>	384,29	96,07			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,06000	m <sup>3</sup>	428,10	25,69			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	8,57	35,14			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,20000	m <sup>3</sup>	441,21	88,24			
							Custo Total das Atividades ----->		981,76
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
						Custo Unitário Direto Total	1.122,43		
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77%		
						Preço Unitário Total R\$	1.490,25		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN542 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 07								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	6,24	21,4400		133,79			
Custo Horário da Mão de Obra --->								133,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				20,75	
Custo Horário de Execução ---->								154,54
Custo Unitário de Execução ---->								154,54
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	15,03000	m <sup>2</sup>	51,96	780,96			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 3 X 1,03333	m <sup>2</sup>	51,13	52,83			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,25000	m <sup>3</sup>	384,29	96,07			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,06000	m <sup>3</sup>	428,10	25,69			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,57	35,14			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,23000	m <sup>3</sup>	441,21	101,48			
Custo Total das Atividades ----->								1.092,17
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.246,71	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							408,55	
Preço Unitário Total R\$							1.655,26	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN142 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 01								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	5,61	21,4400		120,28			
Custo Horário da Mão de Obra --->								120,28
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				18,66	
Custo Horário de Execução ---->								138,94
Custo Unitário de Execução ---->								138,94
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	6,37000	m <sup>2</sup>	51,96	330,99			
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,20000	m <sup>2</sup>	51,13	112,49			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,46000	m <sup>3</sup>	384,29	176,77			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,11000	m <sup>3</sup>	428,10	47,09			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,10000	kg	8,57	129,41			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,11000	m <sup>3</sup>	441,21	48,53			
Custo Total das Atividades ----->								845,28
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							984,22	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							322,53	
Preço Unitário Total R\$							1.306,75	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN143 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 02								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	6,52	21,4400		139,79			
Custo Horário da Mão de Obra --->								139,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				21,68	
Custo Horário de Execução ---->								161,47
Custo Unitário de Execução ---->								161,47
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	9,43000	m <sup>2</sup>	51,96	489,98			
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,20000	m <sup>2</sup>	51,13	112,49			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,46000	m <sup>3</sup>	384,29	176,77			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,11000	m <sup>3</sup>	428,10	47,09			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,10000	kg	8,57	129,41			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,16000	m <sup>3</sup>	441,21	70,59			
Custo Total das Atividades ----->								1.026,33
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.187,80	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							389,24	
Preço Unitário Total R\$							1.577,04	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN144 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 03								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	7,48	21,4400		160,37			
Custo Horário da Mão de Obra --->								160,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				24,87	
Custo Horário de Execução ---->								185,24
Custo Unitário de Execução ---->								185,24
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	12,49000	m <sup>2</sup>	51,96	648,98			
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,20000	m <sup>2</sup>	51,13	112,49			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,46000	m <sup>3</sup>	384,29	176,77			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,11000	m <sup>3</sup>	428,10	47,09			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,10000	kg	8,57	129,41			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,22000	m <sup>3</sup>	441,21	97,07			
Custo Total das Atividades ----->								1.211,81
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.397,05	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							457,81	
Preço Unitário Total R\$							1.854,86	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN145 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 04							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	8,39	21,4400		179,88				
Custo Horário da Mão de Obra --->									179,88
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		36,89				
Custo Horário de Execução ---->									216,77
Custo Unitário de Execução ---->									216,77
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	15,55000	m <sup>2</sup>	51,96	807,98				
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,20000	m <sup>2</sup>	51,13	112,49				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,46000	m <sup>3</sup>	384,29	176,77				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,11000	m <sup>3</sup>	428,10	47,09				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,10000	kg	8,57	129,41				
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,27000	m <sup>3</sup>	441,21	119,13				
Custo Total das Atividades ----->									1.392,87
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
					Custo Unitário Direto Total		1.609,64		
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		
					Preço Unitário Total R\$		527,48		
							2.137,12		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN146 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 05								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	9,30	21,4400		199,39			
Custo Horário da Mão de Obra --->							199,39	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		30,93			
Custo Horário de Execução ---->							230,32	
Custo Unitário de Execução ---->							230,32	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		18,61000	m <sup>2</sup>	51,96	966,98		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 3 X	2,20000	m <sup>2</sup>	51,13	112,49		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,46000	m <sup>3</sup>	384,29	176,77		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m <sup>3</sup>	428,10	47,09		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	8,57	129,41		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,32000	m <sup>3</sup>	441,21	141,19		
Custo Total das Atividades ----->							1.573,93	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.804,25	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							591,25	
Preço Unitário Total R\$							2.395,50	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN546 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 06						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	10,26	21,4400		219,97			
Custo Horário da Mão de Obra --->								219,97
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%				34,12
Custo Horário de Execução ---->								254,09
Custo Unitário de Execução ---->								254,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	21,67000	m <sup>2</sup>	51,96		1.125,97		
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,20000	m <sup>2</sup>	51,13		112,49		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,46000	m <sup>3</sup>	384,29		176,77		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,11000	m <sup>3</sup>	428,10		47,09		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,10000	kg	8,57		129,41		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,38000	m <sup>3</sup>	441,21		167,66		
Custo Total das Atividades ----->								1.759,39
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.013,48	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	659,82	
Preço Unitário Total R\$							2.673,30	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN547 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 07								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	11,17	21,4400		239,48			
Custo Horário da Mão de Obra --->								239,48
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				37,14	
Custo Horário de Execução ---->								276,62
Custo Unitário de Execução ---->								276,62
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	24,73000	m <sup>2</sup>	51,96	1.284,97			
DERAUX084	Forma comum de madeira	2,20000	m <sup>2</sup>	51,13	112,49			
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,46000	m <sup>3</sup>	384,29	176,77			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,11000	m <sup>3</sup>	428,10	47,09			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,10000	kg	8,57	129,41			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,43000	m <sup>3</sup>	441,21	189,72			
Custo Total das Atividades ----->								1.940,45
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.217,07	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							726,53	
Preço Unitário Total R\$							2.943,60	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN147 Caixa de ligação e passagem - CLP 01							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	8,46	21,4400		181,38			
Custo Horário da Mão de Obra --->							181,38	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				28,13	
Custo Horário de Execução --->							209,51	
Custo Unitário de Execução --->							209,51	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	4,77200	m <sup>2</sup>	51,13	243,99			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,41000	m <sup>3</sup>	428,10	603,62			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,57	35,14			
Custo Total das Atividades ----->							882,75	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.092,26	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							357,93	
Preço Unitário Total R\$							1.450,19	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN148 Caixa de ligação e passagem - CLP 02							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	8,10	21,4400		173,66			
Custo Horário da Mão de Obra --->							173,66	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		26,93			
Custo Horário de Execução --->							200,59	
Custo Unitário de Execução --->							200,59	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	4,77200	m <sup>2</sup>	51,13	243,99			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,35000	m <sup>3</sup>	428,10	577,94			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,57	35,14			
Custo Total das Atividades ----->							857,07	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.057,66	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							346,60	
Preço Unitário Total R\$							1.404,26	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN149 Caixa de ligação e passagem - CLP 03								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	11,64	21,4400		249,56			
Custo Horário da Mão de Obra --->								249,56
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				38,71	
Custo Horário de Execução --->								288,27
Custo Unitário de Execução --->								288,27
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	6,28400	m <sup>2</sup>	51,13	321,30			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,94000	m <sup>3</sup>	428,10	830,51			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,00000	kg	8,57	51,42			
Custo Total das Atividades ----->								1.203,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.491,50	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							488,76	
Preço Unitário Total R\$							1.980,26	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN150 Caixa de ligação e passagem - CLP 04								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	14,64	21,4400		313,88			
Custo Horário da Mão de Obra --->							313,88	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		48,68			
Custo Horário de Execução --->							362,56	
Custo Unitário de Execução --->							362,56	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	8,22800	m <sup>2</sup>	51,13	420,70			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,44000	m <sup>3</sup>	428,10	1.044,56			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,00000	kg	8,57	68,56			
Custo Total das Atividades ----->							1.533,82	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.896,38	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							621,44	
Preço Unitário Total R\$							2.517,82	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN151 Caixa de ligação e passagem - CLP 05							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	16,92	21,4400		362,76			
Custo Horário da Mão de Obra --->							362,76	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		56,26			
Custo Horário de Execução --->							419,02	
Custo Unitário de Execução --->							419,02	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	9,86000	m <sup>2</sup>	51,13		504,14		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,82000	m <sup>3</sup>	428,10		1.207,24		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,60000	kg	8,57		99,41		
Custo Total das Atividades ----->							1.810,79	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.229,81	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							730,71	
Preço Unitário Total R\$							2.960,52	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN152 Caixa de ligação e passagem - CLP 06									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	20,46	21,4400		438,66						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				438,66
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				68,04
							Custo Horário de Execução --->				506,70
							Custo Unitário de Execução --->				506,70
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	13,08000	m <sup>2</sup>	51,13		668,78					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,41000	m <sup>3</sup>	428,10		1.459,82					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	16,20000	kg	8,57		138,83					
							Custo Total das Atividades ----->				2.267,43
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				2.774,13
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				909,08
							Preço Unitário Total R\$				3.683,21

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN153 Caixa de ligação e passagem - CLP 07								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	10,08	21,4400		216,12			
Custo Horário da Mão de Obra --->								216,12
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				33,52	
Custo Horário de Execução --->								249,64
Custo Unitário de Execução --->								249,64
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	5,77200	m <sup>2</sup>	51,13	295,12			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,68000	m <sup>3</sup>	428,10	719,21			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,57	35,14			
Custo Total das Atividades ----->								1.049,47
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.299,11	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							425,72	
Preço Unitário Total R\$							1.724,83	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN154 Caixa de ligação e passagem - CLP 08								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	9,66	21,4400		207,11			
Custo Horário da Mão de Obra --->								207,11
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				32,12	
Custo Horário de Execução --->								239,23
Custo Unitário de Execução --->								239,23
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	5,77200	m <sup>2</sup>	51,13		295,12		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,61000	m <sup>3</sup>	428,10		689,24		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,57		35,14		
Custo Total das Atividades ----->								1.019,50
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total								1.258,73
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								412,49
Preço Unitário Total R\$								1.671,22

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN155 Caixa de ligação e passagem - CLP 09								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	13,62	21,4400		292,01			
Custo Horário da Mão de Obra --->								292,01
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				45,29	
Custo Horário de Execução --->								337,30
Custo Unitário de Execução --->								337,30
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	7,38400	m <sup>2</sup>	51,13	377,54			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,27000	m <sup>3</sup>	428,10	971,79			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,00000	kg	8,57	51,42			
Custo Total das Atividades ----->								1.400,75
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.738,05	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							569,56	
Preço Unitário Total R\$							2.307,61	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN156 Caixa de ligação e passagem - CLP 10									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	16,74	21,4400		358,91						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				358,91
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				55,67
							Custo Horário de Execução --->				414,58
							Custo Unitário de Execução --->				414,58
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	9,40800	m <sup>2</sup>	51,13		481,03					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,79000	m <sup>3</sup>	428,10		1.194,40					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,00000	kg	8,57		68,56					
							Custo Total das Atividades ----->				1.743,99
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				2.158,57
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		707,36
							Preço Unitário Total R\$				2.865,93

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN157 Caixa de ligação e passagem - CLP 11									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	19,20	21,4400			411,65			
Custo Horário da Mão de Obra --->									411,65
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			63,85			
Custo Horário de Execução --->									475,50
Custo Unitário de Execução --->									475,50
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	11,12000	m <sup>2</sup>	51,13		568,57			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,20000	m <sup>3</sup>	428,10		1.369,92			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,60000	kg	8,57		99,41			
Custo Total das Atividades ----->									2.037,90
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total									2.513,40
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%									823,64
Preço Unitário Total R\$									3.337,04

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN158 Caixa de ligação e passagem - CLP 12							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	22,92	21,4400		491,40				
					Custo Horário da Mão de Obra --->		491,40		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		76,22		
					Custo Horário de Execução --->		567,62		
					Custo Unitário de Execução --->		567,62		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	13,92800	m <sup>2</sup>	51,13	712,14				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,82000	m <sup>3</sup>	428,10	1.635,34				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	16,20000	kg	8,57	138,83				
					Custo Total das Atividades ----->		2.486,31		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total		3.053,93		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		1.000,77		
					Preço Unitário Total R\$		4.054,70		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN558 Caixa de ligação e passagem - CLP 13							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	11,76	21,4400		252,13			
Custo Horário da Mão de Obra --->							252,13	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		39,11			
Custo Horário de Execução --->							291,24	
Custo Unitário de Execução --->							291,24	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	6,77200	m <sup>2</sup>	51,13	346,25			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,82000	m <sup>3</sup>	428,10	1.635,34			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,57	35,14			
Custo Total das Atividades ----->							2.016,73	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.307,97	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							756,32	
Preço Unitário Total R\$							3.064,29	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN559 Caixa de ligação e passagem - CLP 14								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	11,40	21,4400		244,42			
Custo Horário da Mão de Obra --->								244,42
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				37,91	
Custo Horário de Execução --->								282,33
Custo Unitário de Execução --->								282,33
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	6,77200	m <sup>2</sup>	51,13		346,25		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,82000	m <sup>3</sup>	428,10		1.635,34		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,57		35,14		
Custo Total das Atividades ----->								2.016,73
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total								2.299,06
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								753,40
Preço Unitário Total R\$								3.052,46

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN560 Caixa de ligação e passagem - CLP 15								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	15,78	21,4400		338,32			
Custo Horário da Mão de Obra --->								338,32
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				52,47	
Custo Horário de Execução --->								390,79
Custo Unitário de Execução --->								390,79
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	8,48400	m <sup>2</sup>	51,13	433,79			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,82000	m <sup>3</sup>	428,10	1.635,34			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,00000	kg	8,57	51,42			
Custo Total das Atividades ----->								2.120,55
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.511,34	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							822,97	
Preço Unitário Total R\$							3.334,31	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN561 Caixa de ligação e passagem - CLP 16									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	19,14	21,4400		410,36						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				410,36
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				63,65
							Custo Horário de Execução --->				474,01
							Custo Unitário de Execução --->				474,01
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	10,58800	m <sup>2</sup>	51,13		541,36					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,82000	m <sup>3</sup>	428,10		1.635,34					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,00000	kg	8,57		68,56					
							Custo Total das Atividades ----->				2.245,26
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				2.719,27
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		891,10
							Preço Unitário Total R\$				3.610,37

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN562 Caixa de ligação e passagem - CLP 17								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	21,72	21,4400		465,68			
Custo Horário da Mão de Obra --->							465,68	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		72,23			
Custo Horário de Execução --->							537,91	
Custo Unitário de Execução --->							537,91	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	12,38000	m <sup>2</sup>	51,13	632,99			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,82000	m <sup>3</sup>	428,10	1.635,34			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,60000	kg	8,57	99,41			
Custo Total das Atividades ----->							2.367,74	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.905,65	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							952,18	
Preço Unitário Total R\$							3.857,83	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN563 Caixa de ligação e passagem - CLP 18						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	25,74	21,4400		551,87			
Custo Horário da Mão de Obra --->								551,87
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		85,60			
Custo Horário de Execução --->								637,47
Custo Unitário de Execução --->								637,47
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	15,30800	m <sup>2</sup>	51,13	782,70			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,82000	m <sup>3</sup>	428,10	1.635,34			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	16,20000	kg	8,57	138,83			
Custo Total das Atividades ----->								2.556,87
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							3.194,34	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	1.046,79	
Preço Unitário Total R\$							4.241,13	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN159 Poço de visita - PVI 01							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	10,64	21,4400		228,12				
Custo Horário da Mão de Obra --->								228,12	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		35,38		
Custo Horário de Execução --->								263,50	
Custo Unitário de Execução --->								263,50	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	6,02000	m <sup>2</sup>	51,13		307,80			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,74000	m <sup>3</sup>	428,10		744,89			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,00000	kg	8,57		145,69			
Custo Total das Atividades ----->								1.198,38	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							1.461,88		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							479,06		
Preço Unitário Total R\$							1.940,94		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN160 Poço de visita - PVI 02								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	10,02	21,4400		214,83			
Custo Horário da Mão de Obra --->								214,83
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				33,32	
Custo Horário de Execução --->								248,15
Custo Unitário de Execução --->								248,15
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	6,02000	m <sup>2</sup>	51,13	307,80			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,67000	m <sup>3</sup>	428,10	714,93			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,00000	kg	8,57	145,69			
Custo Total das Atividades ----->								1.168,42
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.416,57	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							464,21	
Preço Unitário Total R\$							1.880,78	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN161 Poço de visita - PVI 03						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	12,48	21,4400		267,57			
Custo Horário da Mão de Obra --->								267,57
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		41,50			
Custo Horário de Execução ---->								309,07
Custo Unitário de Execução --->								309,07
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	6,65200	m <sup>2</sup>	51,13	340,12			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,08000	m <sup>3</sup>	428,10	890,45			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,50000	kg	8,57	149,98			
Custo Total das Atividades ----->								1.380,55
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.689,62	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	553,69	
Preço Unitário Total R\$							2.243,31	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN162 Poço de visita - PVI 04							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	14,88	21,4400		319,03				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				319,03
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				49,48
					Custo Horário de Execução --->				368,51
					Custo Unitário de Execução --->				368,51
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	7,85600	m <sup>2</sup>	51,13	401,68				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,48000	m <sup>3</sup>	428,10	1.061,69				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,90000	kg	8,57	196,25				
					Custo Total das Atividades ----->				1.659,62
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				2.028,13
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				664,62
					Preço Unitário Total R\$				2.692,75

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN163 Poço de visita - PVI 05							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	17,34	21,4400		371,77				
Custo Horário da Mão de Obra --->								371,77	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		57,66				
Custo Horário de Execução ---->								429,43	
Custo Unitário de Execução --->								429,43	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	9,44800	m <sup>2</sup>	51,13	483,08				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,89000	m <sup>3</sup>	428,10	1.237,21				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,70000	kg	8,57	220,25				
Custo Total das Atividades ----->								1.940,54	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total								2.369,97	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								776,64	
Preço Unitário Total R\$								3.146,61	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN164 Poço de visita - PVI 06								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	21,00	21,4400		450,24			
Custo Horário da Mão de Obra --->							450,24	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		69,83			
Custo Horário de Execução --->							520,07	
Custo Unitário de Execução --->							520,07	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	12,07600	m <sup>2</sup>	51,13		617,45		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,50000	m <sup>3</sup>	428,10		1.498,35		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,60000	kg	8,57		270,81		
Custo Total das Atividades ----->							2.386,61	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.906,68	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							952,52	
Preço Unitário Total R\$							3.859,20	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN165 Poço de visita - PVI 07								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	12,18	21,4400		261,14			
Custo Horário da Mão de Obra --->							261,14	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		40,50			
Custo Horário de Execução --->							301,64	
Custo Unitário de Execução --->							301,64	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	7,14000	m <sup>2</sup>	51,13	365,07			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,03000	m <sup>3</sup>	428,10	869,04			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,00000	kg	8,57	145,69			
Custo Total das Atividades ----->							1.379,80	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.681,44	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							551,01	
Preço Unitário Total R\$							2.232,45	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN166 Poço de visita - PVI 08							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	11,82	21,4400		253,42				
					Custo Horário da Mão de Obra --->		253,42		
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%		39,31		
					Custo Horário de Execução --->		292,73		
					Custo Unitário de Execução --->		292,73		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	7,14000	m <sup>2</sup>	51,13	365,07				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,97000	m <sup>3</sup>	428,10	843,36				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,00000	kg	8,57	145,69				
					Custo Total das Atividades ----->		1.354,12		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total		1.646,85		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		539,67		
					Preço Unitário Total R\$		2.186,52		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN167 Poço de visita - PVI 09								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	14,52	21,4400		311,31			
Custo Horário da Mão de Obra --->							311,31	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		48,28			
Custo Horário de Execução --->							359,59	
Custo Unitário de Execução --->							359,59	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	7,79200	m <sup>2</sup>	51,13		398,40		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,42000	m <sup>3</sup>	428,10		1.036,00		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,50000	kg	8,57		149,98		
Custo Total das Atividades ----->							1.584,38	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.943,97	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							637,04	
Preço Unitário Total R\$							2.581,01	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN168 Poço de visita - PVI 10							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	17,04	21,4400		365,34				
Custo Horário da Mão de Obra --->								365,34	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		56,66				
Custo Horário de Execução ---->								422,00	
Custo Unitário de Execução --->								422,00	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	8,22800	m <sup>2</sup>	51,13	420,70				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,84000	m <sup>3</sup>	428,10	1.215,80				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,90000	kg	8,57	196,25				
Custo Total das Atividades ----->								1.832,75	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
					Custo Unitário Direto Total		2.254,75		
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		738,88		
					Preço Unitário Total R\$		2.993,63		

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN169 Poço de visita - PVI 11								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	19,62	21,4400		420,65			
Custo Horário da Mão de Obra --->							420,65	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		65,24			
Custo Horário de Execução --->							485,89	
Custo Unitário de Execução --->							485,89	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	10,70800	m <sup>2</sup>	51,13	547,50			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,27000	m <sup>3</sup>	428,10	1.399,89			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,70000	kg	8,57	220,25			
Custo Total das Atividades ----->							2.167,64	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.653,53	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							869,56	
Preço Unitário Total R\$							3.523,09	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN170 Poço de visita - PVI 12									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	23,52	21,4400		504,27						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				504,27
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				78,21
							Custo Horário de Execução --->				582,48
							Custo Unitário de Execução --->				582,48
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	13,45600	m <sup>2</sup>	51,13		688,01					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,92000	m <sup>3</sup>	428,10		1.678,15					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,60000	kg	8,57		270,81					
							Custo Total das Atividades ----->				2.636,97
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				3.219,45
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		1.055,01
							Preço Unitário Total R\$				4.274,46

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN570 Poço de visita - PVI 13							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	17,70	21,4400		379,49				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				379,49
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				58,86
					Custo Horário de Execução --->				438,35
					Custo Unitário de Execução --->				438,35
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	8,26000	m <sup>2</sup>	51,13	422,33				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,36000	m <sup>3</sup>	428,10	1.010,32				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,00000	kg	8,57	145,69				
					Custo Total das Atividades ----->				1.578,34
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				2.016,69
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				660,87
					Preço Unitário Total R\$				2.677,56

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN571 Poço de visita - PVI 14							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	13,80	21,4400		295,87				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				295,87
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				45,89
					Custo Horário de Execução --->				341,76
					Custo Unitário de Execução --->				341,76
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira	8,26000	m <sup>2</sup>	51,13	422,33				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,30000	m <sup>3</sup>	428,10	984,63				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,00000	kg	8,57	145,69				
					Custo Total das Atividades ----->				1.552,65
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				1.894,41
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		620,80
					Preço Unitário Total R\$				2.515,21

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN572 Poço de visita - PVI 15							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	16,80	21,4400		360,19				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				360,19
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				55,87
					Custo Horário de Execução --->				416,06
					Custo Unitário de Execução --->				416,06
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	8,93200	m <sup>2</sup>	51,13	456,69				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,80000	m <sup>3</sup>	428,10	1.198,68				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,50000	kg	8,57	149,98				
					Custo Total das Atividades ----->				1.805,35
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				2.221,41
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				727,96
					Preço Unitário Total R\$				2.949,37

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN573 Poço de visita - PVI 16									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	19,44	21,4400		416,79						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				416,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra	15,51%			64,64
							Custo Horário de Execução --->				481,43
							Custo Unitário de Execução --->				481,43
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	10,21600	m <sup>2</sup>	51,13	522,34						
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,24000	m <sup>3</sup>	428,10	1.387,04						
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,90000	kg	8,57	196,25						
							Custo Total das Atividades ----->				2.105,63
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				2.587,06
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				847,78
							Preço Unitário Total R\$				3.434,84

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO				DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								und
DERDREN574 Poço de visita - PVI 17						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	22,14	21,4400		474,68			
Custo Horário da Mão de Obra --->								474,68
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		73,62			
Custo Horário de Execução ---->								548,30
Custo Unitário de Execução --->								548,30
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	11,96800	m <sup>2</sup>	51,13		611,92		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,69000	m <sup>3</sup>	428,10		1.579,69		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,70000	kg	8,57		220,25		
Custo Total das Atividades ----->								2.411,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							2.960,16	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							970,04	
Preço Unitário Total R\$							3.930,20	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN575 Poço de visita - PVI 18							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Custo Horário dos Equipamentos ----->									
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	26,28	21,4400		563,44				
Custo Horário da Mão de Obra --->								563,44	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		87,39				
Custo Horário de Execução --->								650,83	
Custo Unitário de Execução --->								650,83	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X	14,83600	m <sup>2</sup>	51,13	758,56				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	4,38000	m <sup>3</sup>	428,10	1.875,08				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,60000	kg	8,57	270,81				
Custo Total das Atividades ----->								2.904,45	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total								3.555,28	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%								1.165,07	
Preço Unitário Total R\$								4.720,35	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											und
DERDREN171 Chaminé dos poços de visita - CPV 01									Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	2,76	21,4400		59,17						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				59,17
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%				9,18
							Custo Horário de Execução --->				68,35
							Custo Unitário de Execução --->				68,35
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
M340	Tampão de ferro fundido	1,00000	un	422,83000	422,83						
							Custo Total do Material ----->				422,83
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	3,93000	m <sup>2</sup>	51,96	204,20						
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X 0,86333	m <sup>2</sup>	51,13	44,14						
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,19000	m <sup>3</sup>	428,10	81,34						
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,40000	kg	8,57	46,28						
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,06000	m <sup>3</sup>	441,21	26,47						
							Custo Total das Atividades ----->				402,43
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				893,61
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		292,84
							Preço Unitário Total R\$				1.186,45

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN172 Chaminé dos poços de visita - CPV 02								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	3,33	21,4400		71,40			
Custo Horário da Mão de Obra --->								71,40
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				11,07	
Custo Horário de Execução ---->								82,47
Custo Unitário de Execução --->								82,47
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M340	Tampão de ferro fundido	1,00000	un	422,83000	422,83			
Custo Total do Material ----->								422,83
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	5,57000	m <sup>2</sup>	51,96	289,42			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X 0,86333	m <sup>2</sup>	51,13	44,14			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,19000	m <sup>3</sup>	428,10	81,34			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,40000	kg	8,57	46,28			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,09000	m <sup>3</sup>	441,21	39,71			
Custo Total das Atividades ----->								500,89
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.006,19	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							329,73	
Preço Unitário Total R\$							1.335,92	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN173 Chaminé dos poços de visita - CPV 03							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	3,84	21,4400		82,33			
Custo Horário da Mão de Obra --->								82,33
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				12,77	
Custo Horário de Execução ---->								95,10
Custo Unitário de Execução --->								95,10
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M340	Tampão de ferro fundido	1,00000	un	422,83000	422,83			
Custo Total do Material ----->								422,83
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	7,20000	m <sup>2</sup>	51,96	374,11			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X 0,86333	m <sup>2</sup>	51,13	44,14			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,19000	m <sup>3</sup>	428,10	81,34			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,40000	kg	8,57	46,28			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,11000	m <sup>3</sup>	441,21	48,53			
Custo Total das Atividades ----->								594,40
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.112,33	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							364,51	
Preço Unitário Total R\$							1.476,84	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN174 Chaminé dos poços de visita - CPV 04								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	4,42	21,4400		94,76			
Custo Horário da Mão de Obra --->								94,76
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				14,70	
Custo Horário de Execução ---->								109,46
Custo Unitário de Execução --->								109,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M340	Tampão de ferro fundido	1,00000	un	422,83000	422,83			
Custo Total do Material ----->								422,83
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	8,84000	m <sup>2</sup>	51,96	459,33			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X 0,86333	m <sup>2</sup>	51,13	44,14			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,19000	m <sup>3</sup>	428,10	81,34			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,40000	kg	8,57	46,28			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,14000	m <sup>3</sup>	441,21	61,77			
Custo Total das Atividades ----->								692,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.225,15	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							401,48	
Preço Unitário Total R\$							1.626,63	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN175 Chaminé dos poços de visita - CPV 05							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	4,93	21,4400		105,70			
Custo Horário da Mão de Obra --->								105,70
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				16,39	
Custo Horário de Execução ---->								122,09
Custo Unitário de Execução --->								122,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M340	Tampão de ferro fundido	1,00000	un	422,83000	422,83			
Custo Total do Material ----->								422,83
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	10,47000	m <sup>2</sup>	51,96	544,02			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X 0,86333	m <sup>2</sup>	51,13	44,14			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,19000	m <sup>3</sup>	428,10	81,34			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,40000	kg	8,57	46,28			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,16000	m <sup>3</sup>	441,21	70,59			
Custo Total das Atividades ----->								786,37
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.331,29	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							436,26	
Preço Unitário Total R\$							1.767,55	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:	und
DERDREN176 Chaminé dos poços de visita - CPV 06							1,00	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	5,50	21,4400		117,92			
Custo Horário da Mão de Obra --->							117,92	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		18,29			
Custo Horário de Execução ---->							136,21	
Custo Unitário de Execução --->							136,21	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M340	Tampão de ferro fundido	1,00000	un	422,83000	422,83			
Custo Total do Material ----->							422,83	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	12,11000	m <sup>2</sup>	51,96	629,24			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X 0,86333	m <sup>2</sup>	51,13	44,14			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,19000	m <sup>3</sup>	428,10	81,34			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,40000	kg	8,57	46,28			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,19000	m <sup>3</sup>	441,21	83,83			
Custo Total das Atividades ----->							884,83	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.443,87	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							473,16	
Preço Unitário Total R\$							1.917,03	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	und
DERDREN177 Chaminé dos poços de visita - CPV 07								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	6,02	21,4400		129,07			
Custo Horário da Mão de Obra --->								129,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				20,02	
Custo Horário de Execução ---->								149,09
Custo Unitário de Execução --->								149,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M340	Tampão de ferro fundido	1,00000	un	422,83000	422,83			
Custo Total do Material ----->								422,83
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	13,74000	m <sup>2</sup>	51,96	713,93			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X 0,86333	m <sup>2</sup>	51,13	44,14			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,19000	m <sup>3</sup>	428,10	81,34			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,40000	kg	8,57	46,28			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,21000	m <sup>3</sup>	441,21	92,65			
Custo Total das Atividades ----->								978,34
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							1.550,26	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							508,02	
Preço Unitário Total R\$							2.058,28	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN178 Tubulação de drenagem urbana Ø=0,40m s/berço					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (136KW)	0,01	1,00		112,97	15,63	1,13
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,13
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	21,4400			57,89	
T604	Pedreiro	0,25	12,8900			3,22	
T701	Servente	0,80	9,1200			7,30	
Custo Horário da Mão de Obra --->							68,41
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			14,03	
Custo Horário de Execução ---->							83,57
Custo Unitário de Execução ---->							83,57
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00300	m³	370,60	1,11		
DERAUX141	Confecção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC	1,00000	m	50,84	50,84		
Custo Total das Atividades ----->							51,95
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						135,52	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						44,41	
Preço Unitário Total R\$						179,93	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO		DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN179 Tubulação de drenagem urbana Ø=0,60m s/berço com Tubos CA-2				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (136KW)	0,01	1,00		112,97	15,63	1,13
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,13
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	21,4400		57,89		
T604	Pedreiro	0,30	12,8900		3,87		
T701	Servente	0,90	9,1200		8,21		
Custo Horário da Mão de Obra --->							69,97
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		14,35		
Custo Horário de Execução --->							85,45
Custo Unitário de Execução --->							85,45
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00500	m³	370,60	1,85		
DERAUX144B	Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-2	1,00000	m	134,15	134,15		
Custo Total das Atividades ----->							136,00
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						221,45	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						72,57	
Preço Unitário Total R\$						294,02	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN180 Tubulação de drenagem urbana Ø=0,80m s/berço com Tubos CA-2					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (136KW)	0,02	1,00		112,97	15,63	2,26
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,26
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	21,4400			57,89	
T604	Pedreiro	0,40	12,8900			5,16	
T701	Servente	0,80	9,1200			7,30	
Custo Horário da Mão de Obra --->							70,35
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			14,43	
Custo Horário de Execução --->							87,04
Custo Unitário de Execução --->							87,04
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00900	m³	370,60	3,34		
DERAUX145B	Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-2	1,00000	m	222,80	222,80		
Custo Total das Atividades ----->							226,14
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
Custo Unitário Direto Total						313,18	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						102,63	
Preço Unitário Total R\$						415,81	

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN181 Tubulação de drenagem urbana Ø=1,00m s/berço com Tubos CA-2							Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (136KW)	0,04	1,00		112,97	15,63	4,52				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				4,52
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	2,70	21,4400			57,89					
T604	Pedreiro	0,50	12,8900			6,45					
T701	Servente	1,50	9,1200			13,68					
							Custo Horário da Mão de Obra --->				78,02
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%				16,00
							Custo Horário de Execução --->				98,54
							Custo Unitário de Execução --->				98,54
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,01000	m³	370,60	3,71						
DERAUX146B	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-2	1,00000	m	353,39	353,39						
							Custo Total das Atividades ----->				357,10
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				455,64
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				149,31
							Preço Unitário Total R\$				604,95

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN182 Tubulação de drenagem urbana Ø=1,20m s/berço com Tubos CA-2									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (136KW)	0,05	1,00		112,97	15,63	5,65		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,65		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	2,70		21,4400			57,89		
T604	Pedreiro	0,60		12,8900			7,73		
T701	Servente	1,80		9,1200			16,42		
Custo Horário da Mão de Obra --->							82,04		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%				16,83		
Custo Horário de Execução --->							104,52		
Custo Unitário de Execução --->							104,52		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,02000	m³	370,60	7,41				
DERAUX147B	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-2	1,00000	m	494,18	494,18				
Custo Total das Atividades ----->							501,59		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							606,11		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							198,62		
Preço Unitário Total R\$							804,73		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN582 Tubulação de drenagem urbana Ø=1,50m s/berço com Tubos CA-2							Prod. Equipe:		1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (136KW)	0,06	1,00		112,97	15,63	6,78				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				6,78
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	2,70	21,4400			57,89					
T604	Pedreiro	0,70	12,8900			9,02					
T701	Servente	2,00	9,1200			18,24					
							Custo Horário da Mão de Obra --->				85,15
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		17,46		
							Custo Horário de Execução --->				109,39
							Custo Unitário de Execução --->				109,39
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03000	m³	370,60		11,12					
DERAUX148B	Confecção de tubos concr.armado D=1,50m CA-2	1,00000	m	739,42		739,42					
							Custo Total das Atividades ----->				750,54
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				859,93
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				281,80
							Preço Unitário Total R\$				1.141,73

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN183 Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 01									Prod. Equipe: 1,00		m
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional				Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
Custo Horário dos Equipamentos ----->											
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma		0,50	21,4400		10,72					
T604	Pedreiro		0,08	12,8900		1,03					
T701	Servente		0,70	9,1200		6,38					
Custo Horário da Mão de Obra --->											
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)											
Adicional Mão de Obra 20,51%											
Custo Horário de Execução ---->											
Custo Unitário de Execução --->											
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total do Material ----->											
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,30000	m³	384,29	115,29					
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,35000	m³	41,05	14,37					
DERAUX138	Confecção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC		1,00000	m	34,26	34,26					
Custo Total das Atividades ----->											
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->											
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer											
Custo Unitário Direto Total											
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%											
Preço Unitário Total R\$											

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DERDREN184 Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 02							Prod. Equipe: 1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->								
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,50	21,4400		10,72			
T604	Pedreiro	0,08	12,8900		1,03			
T701	Servente	0,70	9,1200		6,38			
Custo Horário da Mão de Obra --->								18,13
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%		3,72	
Custo Horário de Execução ---->								21,85
Custo Unitário de Execução --->								21,85
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->								
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,35000	m³	384,29	134,50			
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,40000	m³	41,05	16,42			
DERAUX141	Confecção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC	1,00000	m	50,84	50,84			
Custo Total das Atividades ----->								201,76
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer								
Custo Unitário Direto Total							223,61	
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							73,28	
Preço Unitário Total R\$							296,89	

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN185 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 03									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,07	21,4400			22,94			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		22,94
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%	3,56	
							Custo Horário de Execução ---->		26,50
							Custo Unitário de Execução --->		26,50
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 5 X	0,44800	m <sup>2</sup>	51,13	22,91			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m <sup>3</sup>	384,29	61,49			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,17000	m <sup>3</sup>	428,10	72,78			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m <sup>3</sup>	35,55	7,11			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,72000	kg	8,57	134,72			
							Custo Total das Atividades ----->		299,01
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		325,51
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		106,67
							Preço Unitário Total R\$		432,18

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN186 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 04									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,93	21,4400			19,94			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		19,94
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%	3,09	
							Custo Horário de Execução --->		23,03
							Custo Unitário de Execução --->		23,03
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 5 X	0,37600	m <sup>2</sup>	51,13	19,22			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m <sup>3</sup>	384,29	61,49			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,14000	m <sup>3</sup>	428,10	59,93			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m <sup>3</sup>	35,55	7,11			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		13,10000	kg	8,57	112,27			
							Custo Total das Atividades ----->		260,02
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		283,05
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		92,76
							Preço Unitário Total R\$		375,81

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN187 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 05									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,84	21,4400			18,01			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		18,01
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%	2,79	
							Custo Horário de Execução ---->		20,80
							Custo Unitário de Execução --->		20,80
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 5 X	0,32800	m <sup>2</sup>	51,13	16,77			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m <sup>3</sup>	384,29	61,49			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,12000	m <sup>3</sup>	428,10	51,37			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m <sup>3</sup>	35,55	7,11			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		11,35000	kg	8,57	97,27			
							Custo Total das Atividades ----->		234,01
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		254,81
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		83,50
							Preço Unitário Total R\$		338,31

DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN188 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 06									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,79	21,4400			16,94			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		16,94
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 15,51%	2,63	
							Custo Horário de Execução ---->		19,57
							Custo Unitário de Execução --->		19,57
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 5 X	0,30400	m <sup>2</sup>	51,13	15,54			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m <sup>3</sup>	384,29	61,49			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m <sup>3</sup>	428,10	47,09			
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m <sup>3</sup>	35,55	7,11			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		10,47000	kg	8,57	89,73			
							Custo Total das Atividades ----->		220,96
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		240,53
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		78,82
							Preço Unitário Total R\$		319,35

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN189 Tampa de ferro p/ caixa coletora - TCC 02									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,02	1,00		147,48	15,63	2,95		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,95		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,10	21,4400			2,14			
T608	Soldador	0,50	13,1500			6,58			
T701	Servente	1,00	9,1200			9,12			
Custo Horário da Mão de Obra --->							17,84		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%	3,66	
Custo Horário de Execução --->							24,45		
Custo Unitário de Execução --->							24,45		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M338	Tubo de ferro galvanizado D=3/4"	0,14000	m	11,18000	1,57				
M339	Cantoneira ferro (3,0"x3,0"x3/8")	41,50000	kg	5,77000	239,46				
M606	Tinta anti-corrosiva	0,12000	l	14,07000	1,69				
M908	Eletrodo p/ solda eletr. OK 46.00	0,50000	kg	13,15000	6,58				
Custo Total do Material ----->							249,30		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	11,50000	kg	4,51	51,87				
Custo Total das Atividades ----->							51,87		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							325,62		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							106,71		
Preço Unitário Total R\$							432,33		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und
DERDREN190 Tampa concreto de p/caixa coletora (4 nervuras)-TCC 01							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,55	21,4400		11,79				
					Custo Horário da Mão de Obra --->				11,79
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				1,83
					Custo Horário de Execução --->				13,62
					Custo Unitário de Execução --->				13,62
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,13800	m <sup>2</sup>	51,13	7,06				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,09200	m <sup>3</sup>	384,29	35,35				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	12,08000	kg	8,57	103,53				
					Custo Total das Atividades ----->				145,94
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
					Custo Unitário Direto Total				159,56
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		52,29
					Preço Unitário Total R\$				211,85

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 4,20		m³
DERDREN191 Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL+PVC Ø=2,4mm									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		93,37	18,63	93,37		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		153,06	15,63	7,65		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							101,02		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,50	21,4400		10,72				
T604	Pedreiro	4,00	12,8900		51,56				
T701	Servente	8,00	9,1200		72,96				
Custo Horário da Mão de Obra --->							135,24		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		
							27,74		
Custo Horário de Execução --->							264,00		
Custo Unitário de Execução --->							62,86		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	7,12000	1,07				
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	4,88000	2,93				
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	5,29000	4,23				
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	76,00000	87,40				
M924	Gabião caixa 2X1X0,50mZN/AL+PVC	1,00000	un	284,05000	284,05				
Custo Total do Material ----->							379,68		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total das Atividades ----->									
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							0,48		
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-i Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			1,72500					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							442,54		
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%		
Preço Unitário Total R\$							587,56		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 4,50		m³
DERDREN192 Muro gabião cx1,00 alt.8X10 ZN/AL+PVC Ø=2,4mm									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		93,37	18,63	93,37		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		153,06	15,63	7,65		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		101,02
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,50	21,4400			10,72			
T604	Pedreiro	4,00	12,8900			51,56			
T701	Servente	8,00	9,1200			72,96			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		135,24
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%	27,74	
							Custo Horário de Execução --->		264,00
							Custo Unitário de Execução --->		58,67
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	7,12000	1,07				
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	4,88000	2,93				
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	5,29000	4,23				
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	76,00000	87,40				
M923	Gabião caixa 2X1X1mZN/AL+PVC	0,50000	un	397,11000	198,56				
							Custo Total do Material ----->		294,19
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total das Atividades ----->		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-i Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			1,72500					
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		352,86
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		115,63
							Preço Unitário Total R\$		468,49

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 4,20		m³
DERDREN193 Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL Ø=2,7mm									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		93,37	18,63	93,37		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		153,06	15,63	7,65		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		101,02
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,50	21,4400			10,72			
T604	Pedreiro	4,00	12,8900			51,56			
T701	Servente	8,00	9,1200			72,96			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		135,24
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra	20,51%	27,74
							Custo Horário de Execução --->		264,00
							Custo Unitário de Execução --->		62,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	7,12000	1,07				
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	4,88000	2,93				
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	5,29000	4,23				
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	76,00000	87,40				
M921	Gabião caixa 2X1X0,50mZN/Al	1,00000	un	225,58000	225,58				
							Custo Total do Material ----->		321,21
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total das Atividades ----->		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-i Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			1,72500					
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		384,07
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%
							Preço Unitário Total R\$		509,93

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 4,50		m³
DERDREN194 Muro gabião cx 1,00 alt.8X10,ZN/AL Ø=2,7mm									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		93,37	18,63	93,37		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		153,06	15,63	7,65		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		101,02
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,50	21,4400			10,72			
T604	Pedreiro	4,00	12,8900			51,56			
T701	Servente	8,00	9,1200			72,96			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		135,24
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%	27,74	
							Custo Horário de Execução --->		264,00
							Custo Unitário de Execução --->		58,67
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	7,12000	1,07				
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	4,88000	2,93				
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	5,29000	4,23				
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	76,00000	87,40				
M922	Gabião caixa 2X1X1mZN/Al	0,50000	un	350,00000	175,00				
							Custo Total do Material ----->		270,63
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total das Atividades ----->		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-i Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			1,72500					
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		329,30
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		107,91
							Preço Unitário Total R\$		437,21

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN195 Gabião colchão esp 0,23m 6X8ZN/AL+PVC Ø=2,00mm									Prod. Equipe: 12,50		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		93,37	18,63	93,37				
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		153,06	15,63	7,65				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				101,02
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário						
T501	Encarregado de turma	0,30	21,4400		6,43						
T604	Pedreiro	4,00	12,8900		51,56						
T701	Servente	8,00	9,1200		72,96						
							Custo Horário da Mão de Obra --->				130,95
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%				26,86
							Custo Horário de Execução --->				258,83
							Custo Unitário de Execução --->				20,71
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
M710	Pedra de mão	0,26500	m³	76,00000	20,14						
M926	Gabião colchão ZN/AL+PVC 4X2X0,23m	0,12500	un	668,21000	83,53						
							Custo Total do Material ----->				103,67
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-i Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			0,39750							
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
							Custo Unitário Direto Total				124,38
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				40,76
							Preço Unitário Total R\$				165,14

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 11,00		m²
DERDREN196 Gabião colchão esp. 0,30m 6X8ZN/AL+PVC Ø=2,00mm									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		93,37	18,63	93,37		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		153,06	15,63	7,65		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		101,02
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	0,30	21,4400			6,43			
T604	Pedreiro	4,00	12,8900			51,56			
T701	Servente	8,00	9,1200			72,96			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		130,95
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra	20,51%	26,86
							Custo Horário de Execução ---->		258,83
							Custo Unitário de Execução --->		23,53
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M710	Pedra de mão	0,34500	m³	76,00000	26,22				
M927	Gabião colchão ZN/AL+PVC 4X2X0,30m	0,12500	un	746,18000	93,27				
							Custo Total do Material ----->		119,49
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total das Atividades ----->		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-i Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			0,51750					
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		143,02
							Lucro e Despesas Indiretas		32,77%
							Preço Unitário Total R\$		189,89

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 6,00		m³
DERDREN197 Gabião saco D=0,65m 8X10ZN/AL+PVC Ø=2,40mm									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E063	Escav. Hidr.c/ esteira cap. 600l-longo alcance(103KW)	1,00	1,00		189,21	19,27	189,21		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		153,06	15,63	7,65		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		196,86
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma	1,00	21,4400			21,44			
T604	Pedreiro	5,00	12,8900			64,45			
T701	Servente	8,00	9,1200			72,96			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		158,85
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra	20,51%	32,58
							Custo Horário de Execução ---->		388,29
							Custo Unitário de Execução ---->		64,72
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	76,00000	87,40				
M925	Gabião saco ZN/AL+PVC	1,00000	un	212,96000	212,96				
							Custo Total do Material ----->		300,36
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total das Atividades ----->		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-i Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			1,72500					
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer		
							Custo Unitário Direto Total		365,08
							Lucro e Despesas Indiretas 32,77%		119,64
							Preço Unitário Total R\$		484,72

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 80,00		m³
DERDREN198 Colchão drenante (camada drenante)									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E006	Motoniveladora (103 KW)	0,85	1,00		160,23	19,27	136,20		
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)	1,00	1,00		128,45	13,15	128,45		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							264,65		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,50	21,4400		10,72				
T701	Servente	4,50	9,1200		41,04				
Custo Horário da Mão de Obra --->							51,76		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		10,62				
Custo Horário de Execução ---->							327,03		
Custo Unitário de Execução ---->							4,09		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX033	Brita Comercial	1,10000	m³	91,97	101,17				
Custo Total das Atividades ----->							101,17		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial			1,65000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							105,26		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							34,49		
Preço Unitário Total R\$							139,75		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM (Valores em R\$)		jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 96,00		m³
DERDREN199 Colchão drenante (camada filtrante)									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E006	Motoniveladora (103 KW)	0,85	1,00		160,23	19,27	136,20		
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)	1,00	1,00		128,45	13,15	128,45		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							264,65		
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,50	21,4400		10,72				
T701	Servente	4,00	9,1200		36,48				
Custo Horário da Mão de Obra --->							47,20		
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		
							9,68		
Custo Horário de Execução ---->							321,53		
Custo Unitário de Execução ---->							3,35		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->									
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX032	Areia comercial	1,12000	m³	50,20	56,22				
Custo Total das Atividades ----->							56,22		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->									
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial			1,68000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer									
Custo Unitário Direto Total							59,57		
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							19,52		
Preço Unitário Total R\$							79,09		

**DRENAGEM RODOVIÁRIA COM DESONERAÇÃO**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							jan/14
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN200 Dispositivo Drenagem Superf. (Depressão) em Concr. armado com 2,0 metros de largura					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,50	21,4400			32,16	
Custo Horário da Mão de Obra --->							32,16
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,60	
Custo Horário de Execução ---->							38,76
Custo Unitário de Execução ---->							38,76
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç	0,29333	m³	406,65		119,28	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	13,16666	kg	8,57		112,84	
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,60000	m²	51,13		30,68	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,44000	m³	41,05		18,06	
DERAUX160	Compactação manual	0,20000	m³	12,10		2,42	
Custo Total das Atividades ----->							283,28
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
obs. Exec. dos Serviços incl.Escav.Compac., Formas(Forn., preparo e montagem), Ferragem (Forn., preparo e montagem) e concreto Fck 20 Mpa(Confecção, transporte e lançamento)							
Custo Unitário Direto Total						322,04	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						427,57	