

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM	(Valores em R\$)		
DERDREN001 Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 01				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (191KW)	0,01	1,00		128,42	20,47	1,28
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,67
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,36	23,6700		8,52		
T701	Servente	3,60	10,5600		38,02		
Custo Horário da Mão de Obra --->							46,54
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		9,55
Custo Horário de Execução --->							58,76
Custo Unitário de Execução --->							58,76
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	3,40000	m²	1,84	6,26		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,39000	m³	47,40	18,49		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,11	3,63		
Custo Total das Atividades ----->							28,38
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							87,14
Lucro e Despesas Indiretas					30,92%	26,94	
Preço Unitário Total R\$							114,08

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN002 Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 02							
					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 (191KW)	0,02	1,00		128,42	20,47	2,57
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,57
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,27	23,6700			6,39	
T701	Servente	2,67	10,5600			28,20	
Custo Horário da Mão de Obra --->							34,59
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	7,09
Custo Horário de Execução --->							44,25
Custo Unitário de Execução --->							44,25
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	2,60000	m²	1,84	4,78		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,28000	m³	47,40	13,27		
DERAUX160	Compactação manual	0,20000	m³	12,11	2,42		
Custo Total das Atividades ----->							20,47
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							64,72
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	20,01
Preço Unitário Total R\$							84,73

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN003 Valeta prot.de cortes c/revest.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 (191KW)	0,01	1,00		128,42	20,47	1,28
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,28
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,03	23,6700			0,71	
T604	Pedreiro	0,30	15,3600			4,61	
T701	Servente	2,50	10,5600			26,40	
Custo Horário da Mão de Obra --->							31,72
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,51	
Custo Horário de Execução --->							39,51
Custo Unitário de Execução --->							39,51
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	0,14800	m³	372,50	55,13		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,10000	m²	1,84	2,02		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,04950	m	2,46	0,12		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,39000	m³	47,40	18,49		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,11	3,63		
Custo Total das Atividades ----->							79,39
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						118,90	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						155,66	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
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 (191KW)	0,01	1,00		128,42	20,47	1,28
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,28
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,03	23,6700			0,71	
T604	Pedreiro	0,30	15,3600			4,61	
T701	Servente	1,90	10,5600			20,06	
Custo Horário da Mão de Obra --->							25,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 20,51%
							5,21
Custo Horário de Execução --->							31,87
Custo Unitário de Execução --->							31,87
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	0,11600	m³	372,50	43,21		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	0,90000	m²	1,84	1,66		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,03900	m	2,46	0,10		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,28000	m³	47,40	13,27		
DERAUX160	Compactação manual	0,20000	m³	12,11	2,42		
Custo Total das Atividades ----->							60,66
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							92,53
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							28,61
Preço Unitário Total R\$							121,14

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
DERDREN005 Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 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 (191KW)	0,03	1,00		128,42	20,47	3,85
Custo Horário dos Equipamentos ----->							3,85
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,37	23,6700		8,76		
T701	Servente	3,65	10,5600		38,54		
Custo Horário da Mão de Obra --->							47,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		9,70
Custo Horário de Execução --->							60,85
Custo Unitário de Execução --->							60,85
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	3,50000	m²	1,84	6,44		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,39000	m³	47,40	18,49		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,11	3,63		
Custo Total das Atividades ----->							28,56
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,48000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							89,41
Lucro e Despesas Indiretas							30,92%
Preço Unitário Total R\$							117,06

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN006 Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 02				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (191KW)	0,02	1,00		128,42	20,47	2,57
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,57
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,28	23,6700		6,63		
T701	Servente	2,82	10,5600		29,78		
Custo Horário da Mão de Obra --->							36,41
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		7,47
Custo Horário de Execução --->							46,45
Custo Unitário de Execução --->							46,45
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	m²	1,84	5,34		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,28000	m³	47,40	13,27		
DERAUX160	Compactação manual	0,20000	m³	12,11	2,42		
Custo Total das Atividades ----->							21,03
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							67,48
Lucro e Despesas Indiretas							30,92%
Preço Unitário Total R\$							88,34

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
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 (191KW)	0,02	1,00		128,42	20,47	2,57
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,57
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,03	23,6700			0,71	
T604	Pedreiro	0,30	15,3600			4,61	
T701	Servente	2,80	10,5600			29,57	
Custo Horário da Mão de Obra --->							34,89
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 20,51%
							7,16
Custo Horário de Execução --->							44,62
Custo Unitário de Execução --->							44,62
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	0,13500	m³	372,50	50,29		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,70000	m²	1,84	3,13		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,04600	m	2,46	0,11		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,39000	m³	47,40	18,49		
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	12,11	3,63		
Custo Total das Atividades ----->							75,65
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						120,27	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						157,46	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN008 Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 04				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 (191KW)	0,02	1,00		128,42	20,47	2,57
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,57
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,02	23,6700		0,47		
T604	Pedreiro	0,20	15,3600		3,07		
T701	Servente	2,20	10,5600		23,23		
Custo Horário da Mão de Obra --->							26,77
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		5,49
Custo Horário de Execução --->							34,83
Custo Unitário de Execução --->							34,83
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	0,11600	m³	372,50	43,21		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,50000	m²	1,84	2,76		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,03600	m	2,46	0,09		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,28000	m³	47,40	13,27		
DERAUX160	Compactação manual	0,20000	m³	12,11	2,42		
Custo Total das Atividades ----->							61,75
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						96,58	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						126,44	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DREDREN009 Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 05/VPA 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			0,19	23,6700			4,50		
T701	Servente			1,90	10,5600			20,06		
Custo Horário da Mão de Obra --->										24,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			20,51%		5,04	
Custo Horário de Execução --->										29,60
Custo Unitário de Execução --->										29,60
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.			0,39000	m³	47,40		18,49		
DERAUX160	Compactação manual			0,30000	m³	12,11		3,63		
Custo Total das Atividades ----->										22,12
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									51,72	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	15,99
Preço Unitário Total R\$									67,71	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN010 Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 06/VPA 06							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,14	23,6700			3,31	
T701	Servente	1,37	10,5600			14,47	
Custo Horário da Mão de Obra --->							17,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,65	
Custo Horário de Execução --->							21,43
Custo Unitário de Execução --->							21,43
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.	0,28000	m³	47,40	13,27		
DERAUX160	Compactação manual	0,20000	m³	12,11	2,42		
Custo Total das Atividades ----->							15,69
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						37,12	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						48,60	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN011 Dreno longit. prof.p/corte em solo - DPS 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700			4,73	
T604	Pedreiro	0,08	15,3600			1,23	
T701	Servente	1,16	10,5600			12,25	
Custo Horário da Mão de Obra --->							18,21
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,73	
Custo Horário de Execução --->							23,33
Custo Unitário de Execução --->							23,33
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,59000	m³	47,63	28,10		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,20	3,90		
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,00000	m	21,72	21,72		
Custo Total das Atividades ----->							53,72
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,88500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							77,05
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							23,82
Preço Unitário Total R\$							100,87

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN012 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 02							
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) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700			4,73	
T604	Pedreiro	0,08	15,3600			1,23	
T701	Servente	1,16	10,5600			12,25	
Custo Horário da Mão de Obra --->							18,21
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 20,51%
							3,73
Custo Horário de Execução --->							23,33
Custo Unitário de Execução --->							23,33
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,69000	m³	47,63	32,86		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,20	3,90		
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,00000	m	21,72	21,72		
Custo Total das Atividades ----->							58,48
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			1,03500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							81,81
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							25,30
Preço Unitário Total R\$							107,11

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN013 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 03							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (191KW)	0,01	1,00		128,42	20,47	1,28
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,67
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,36	23,6700			8,52	
T604	Pedreiro	0,08	15,3600			1,23	
T701	Servente	1,30	10,5600			13,73	
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 20,51%
Custo Horário de Execução --->							30,97
Custo Unitário de Execução --->							30,97
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,59000	m³	47,63	28,10		
DERAUX033	Brita Comercial	0,13000	m³	75,21	9,78		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,14700	m²	53,00	7,79		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,90000	m³	5,20	4,68		
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	22,12	22,12		
Custo Total das Atividades ----->							72,47
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,88500			
DERAUX033	Brita Comercial			0,19500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							103,44
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							31,98
Preço Unitário Total R\$							135,42

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN014 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 04							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (191KW)	0,01	1,00		128,42	20,47	1,28
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,67
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,36	23,6700			8,52	
T604	Pedreiro	0,08	15,3600			1,23	
T701	Servente	1,30	10,5600			13,73	
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 20,51%
Custo Horário de Execução --->							30,97
Custo Unitário de Execução --->							30,97
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M050		1,00000					
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,71000	m³	47,63	33,82		
DERAUX033	Brita Comercial	0,13000	m³	75,21	9,78		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,14700	m²	53,00	7,79		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,90000	m³	5,20	4,68		
DERAUX136	Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	22,12	22,12		
Custo Total das Atividades ----->							78,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			1,06500			
DERAUX033	Brita Comercial			0,19500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
Custo Unitário Direto Total							109,16
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							33,75
Preço Unitário Total R\$							142,91

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN015 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 05							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
t501	Encarregado de turma	0,10	23,6700			2,37	
t701	Servente	0,50	10,5600			5,28	
Custo Horário da Mão de Obra --->							7,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							
Adicional Mão de Obra 20,51%							1,57
Custo Horário de Execução --->							9,22
Custo Unitário de Execução --->							9,22
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,70000	m²	5,78000	21,39		
Custo Total do Material ----->							21,39
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,62000	m³	75,21	46,63		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,20	3,90		
Custo Total das Atividades ----->							50,53
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,93000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							81,14
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							25,09
Preço Unitário Total R\$							106,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN016 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 06							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	23,6700			2,37	
T701	Servente	0,50	10,5600			5,28	
Custo Horário da Mão de Obra --->							7,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			1,57	
Custo Horário de Execução --->							10,61
Custo Unitário de Execução --->							10,61
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,30000	m²	5,78000	24,85		
Custo Total do Material ----->							24,85
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,75000	m³	75,21	56,41		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,20	3,90		
Custo Total das Atividades ----->							60,31
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			1,12500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							95,77
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							29,61
Preço Unitário Total R\$							125,38



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN017 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700			4,73	
T604	Pedreiro	0,08	15,3600			1,23	
T701	Servente	1,16	10,5600			12,25	
Custo Horário da Mão de Obra --->							18,21
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,73	
Custo Horário de Execução --->							21,94
Custo Unitário de Execução --->							21,94
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,70000	m²	5,78000	21,39		
Custo Total do Material ----->							21,39
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,56000	m³	75,21	42,12		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,20	3,90		
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	22,12	22,12		
Custo Total das Atividades ----->							68,14
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,84000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							111,47
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							34,47
Preço Unitário Total R\$							145,94

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
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) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700			4,73	
T604	Pedreiro	0,08	15,3600			1,23	
T701	Servente	1,16	10,5600			12,25	
Custo Horário da Mão de Obra --->							18,21
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	3,73
Custo Horário de Execução --->							23,33
Custo Unitário de Execução --->							23,33
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,30000	m²	5,78000	24,85		
Custo Total do Material ----->							24,85
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,69000	m³	75,21	51,89		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	5,20	3,90		
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	22,12	22,12		
Custo Total das Atividades ----->							77,91
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			1,03500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							126,09
Lucro e Despesas Indiretas							30,92%
Preço Unitário Total R\$							165,08

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
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) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,18	23,6700			4,26	
T604	Pedreiro	0,07	15,3600			1,08	
T701	Servente	1,05	10,5600			11,09	
Custo Horário da Mão de Obra --->							16,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,37	
Custo Horário de Execução --->							21,19
Custo Unitário de Execução --->							21,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,65000	m²	5,78000	3,76		
M913	Tube Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	15,25000	15,25		
Custo Total do Material ----->							19,01
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,64000	m³	47,63	30,48		
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,10000	m³	22,16	2,22		
Custo Total das Atividades ----->							32,70
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,96000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							72,90
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							22,54
Preço Unitário Total R\$							95,44

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN020 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 02							
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) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,18	23,6700			4,26	
T604	Pedreiro	0,07	15,3600			1,08	
T701	Servente	1,05	10,5600			11,09	
Custo Horário da Mão de Obra --->							16,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,37	
Custo Horário de Execução --->							21,19
Custo Unitário de Execução --->							21,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,65000	m²	5,78000	3,76		
M913	Tube Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	15,25000	15,25		
Custo Total do Material ----->							19,01
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,69000	m³	47,63	32,86		
Custo Total das Atividades ----->							32,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			1,03500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							73,06
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							22,59
Preço Unitário Total R\$							95,65

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN021 Dreno PEAD long. 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) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,32	23,6700			7,57	
T604	Pedreiro	0,07	15,3600			1,08	
T701	Servente	1,17	10,5600			12,36	
Custo Horário da Mão de Obra --->							21,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,31	
Custo Horário de Execução --->							26,71
Custo Unitário de Execução --->							26,71
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,80000	m²	5,78000	10,40		
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	15,25000	15,25		
Custo Total do Material ----->							25,65
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,49000	m³	47,63	23,34		
DERAUX033	Brita Comercial	0,15000	m³	75,21	11,28		
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,10000	m³	22,16	2,22		
Custo Total das Atividades ----->							36,84
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,73500			
DERAUX033	Brita Comercial			0,22500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							89,20
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							27,58
Preço Unitário Total R\$							116,78

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN022 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 04							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,32	23,6700			7,57	
T604	Pedreiro	0,07	15,3600			1,08	
T701	Servente	1,17	10,5600			12,36	
Custo Horário da Mão de Obra --->							21,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,31	
Custo Horário de Execução --->							26,71
Custo Unitário de Execução --->							26,71
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,80000	m²	5,78000	10,40		
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	15,25000	15,25		
Custo Total do Material ----->							25,65
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,59000	m³	47,63	28,10		
DERAUX033	Brita Comercial	0,15000	m³	75,21	11,28		
Custo Total das Atividades ----->							39,38
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,88500			
DERAUX033	Brita Comercial			0,22500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							91,74
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							28,37
Preço Unitário Total R\$							120,11

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN023 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 07							
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) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,18	23,6700			4,26	
T604	Pedreiro	0,07	15,3600			1,08	
T701	Servente	1,05	10,5600			11,09	
Custo Horário da Mão de Obra --->							16,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,37	
Custo Horário de Execução --->							21,19
Custo Unitário de Execução --->							21,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,70000	m²	5,78000	21,39		
M913	Tube Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	15,25000	15,25		
Custo Total do Material ----->							36,64
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,61500	m³	75,21	46,25		
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,12500	m³	22,16	2,77		
Custo Total das Atividades ----->							49,02
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,92250			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							106,85
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							33,04
Preço Unitário Total R\$							139,89

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN024 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 08				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) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,18	23,6700		4,26		
T604	Pedreiro	0,07	15,3600		1,08		
T701	Servente	1,05	10,5600		11,09		
Custo Horário da Mão de Obra --->							16,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		3,37
Custo Horário de Execução --->							21,19
Custo Unitário de Execução --->							21,19
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,30000	m²	5,78000	24,85		
M913	Tube Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	15,25000	15,25		
Custo Total do Material ----->							40,10
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,74000	m³	75,21	55,66		
Custo Total das Atividades ----->							55,66
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			1,11000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						116,95	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						153,11	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN025 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 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		0,25	23,6700		5,92				
T604	Pedreiro		0,08	15,3600		1,23				
T701	Servente		0,83	10,5600		8,76				
						Custo Horário da Mão de Obra --->				15,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 20,51%		3,26		
						Custo Horário de Execução --->				19,17
						Custo Unitário de Execução --->				19,17
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX033	Brita Comercial		0,14000	m³	75,21	10,53				
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	5,20	1,04				
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC		1,00000	m	22,12	22,12				
						Custo Total das Atividades ----->				33,69
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial				0,21000					
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				52,86
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%				16,34
						Preço Unitário Total R\$				69,20

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN026 Dreno longit.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		0,30	23,6700		7,10				
T604	Pedreiro		0,08	15,3600		1,23				
T701	Servente		0,83	10,5600		8,76				
Custo Horário da Mão de Obra --->										17,09
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra		20,51%		3,51		
Custo Horário de Execução --->										20,60
Custo Unitário de Execução --->										20,60
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		2,00000	m²	5,78000	11,56				
Custo Total do Material ----->										11,56
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	5,20	1,04				
DERAUX033	Brita Comercial		0,14000	m³	75,21	10,53				
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC		1,00000	m	22,12	22,12				
Custo Total das Atividades ----->										33,69
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial				0,21000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
						Custo Unitário Direto Total		65,85		
						Lucro e Despesas Indiretas		30,92%		
						Preço Unitário Total R\$		86,21		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN027 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 03							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25	23,6700			5,92	
T701	Servente	0,16	10,5600			1,69	
Custo Horário da Mão de Obra --->							7,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			1,56	
Custo Horário de Execução --->							9,17
Custo Unitário de Execução --->							9,17
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,00000	m²	5,78000	11,56		
Custo Total do Material ----->							11,56
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,20000	m³	75,21	15,04		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	5,20	1,04		
Custo Total das Atividades ----->							16,08
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,30000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							36,81
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							11,38
Preço Unitário Total R\$							48,19

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN028 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 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	0,20	23,6700			4,73	
T701	Servente	0,12	10,5600			1,27	
Custo Horário da Mão de Obra --->							6,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			1,23	
Custo Horário de Execução --->							7,23
Custo Unitário de Execução --->							7,23
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	75,21	15,04		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	5,20	1,04		
Custo Total das Atividades ----->							16,08
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,30000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							23,31
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							7,21
Preço Unitário Total R\$							30,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN029 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 05										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->										
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma			0,25	23,6700			5,92		
T604	Pedreiro			0,08	15,3600			1,23		
T701	Servente			0,83	10,5600			8,76		
Custo Horário da Mão de Obra --->										15,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			20,51%		3,26	
Custo Horário de Execução --->										19,17
Custo Unitário de Execução --->										19,17
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial			0,14000	m³	47,63		6,67		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.			0,20000	m³	5,20		1,04		
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC			1,00000	m	21,72		21,72		
Custo Total das Atividades ----->										29,43
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial					0,21000				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									48,60	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	15,03
Preço Unitário Total R\$									63,63	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN030 Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,23	23,6700			5,44	
T604	Pedreiro	0,07	15,3600			1,08	
T701	Servente	0,75	10,5600			7,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							14,44
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			2,96	
Custo Horário de Execução --->							17,40
Custo Unitário de Execução --->							17,40
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	15,25000	15,25		
Custo Total do Material ----->							15,25
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,19000	m³	75,21	14,29		
Custo Total das Atividades ----->							14,29
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,28500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							46,94
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							14,51
Preço Unitário Total R\$							61,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN031 Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 02						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,27	23,6700			6,39	
T604	Pedreiro	0,07	15,3600			1,08	
T701	Servente	0,75	10,5600			7,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							15,39
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,16	
Custo Horário de Execução --->							18,55
Custo Unitário de Execução --->							18,55
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,15000	m²	5,78000	12,43		
M912	Tube Dreno PEAD espiralado D = 80 mm	1,00000	m	11,94000	11,94		
Custo Total do Material ----->							24,37
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,19000	m³	75,21	14,29		
Custo Total das Atividades ----->							14,29
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,28500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						57,21	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						74,90	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN032 Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 05										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
Custo Horário dos Equipamentos ----->										
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	0,23	23,6700		5,44					
T604	Pedreiro	0,07	15,3600		1,08					
T701	Servente	0,75	10,5600		7,92					
Custo Horário da Mão de Obra --->										14,44
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%				2,96	
Custo Horário de Execução --->										17,40
Custo Unitário de Execução --->										17,40
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,65000	m²	5,78000	3,76					
M913	Tube Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	15,25000	15,25					
Custo Total do Material ----->										19,01
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial	0,19000	m³	47,63	9,05					
Custo Total das Atividades ----->										9,05
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial			0,28500						
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
						Custo Unitário Direto Total		45,46		
						Lucro e Despesas Indiretas		30,92%		
						Preço Unitário Total R\$		59,52		



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN033 Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00
							Und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,49	23,6700			11,60	
T604	Pedreiro	0,08	15,3600			1,23	
T701	Servente	0,75	10,5600			7,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							20,75
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							
Adicional Mão de Obra 20,51%							4,26
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	0,36000	m²	53,00	19,08		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,15600	m³	372,50	58,11		
DERAUX136	Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	22,12	22,12		
Custo Total das Atividades ----->							99,31
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							124,32
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							38,44
Preço Unitário Total R\$							162,76

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Und
DERDREN034 Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 02					DRENAGEM	(Valores em R\$)	Prod. Equipe: 1,00
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,52	23,6700			12,31	
T604	Pedreiro	0,08	15,3600			1,23	
T701	Servente	0,75	10,5600			7,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							21,46
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,40	
Custo Horário de Execução --->							25,86
Custo Unitário de Execução --->							25,86
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	0,36000	m²	53,00	19,08		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,20400	m³	372,50	75,99		
DERAUX136	Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	22,12	22,12		
Custo Total das Atividades ----->							117,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						143,05	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						187,28	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN035 Boca de saída p/dreno sub-superficial - BSD 03							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,29	23,6700			6,86	
Custo Horário da Mão de Obra --->							6,86
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,06	
Custo Horário de Execução --->							7,92
Custo Unitário de Execução --->							7,92
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	0,22500	m²	53,00	11,93		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,09600	m³	372,50	35,76		
Custo Total das Atividades ----->							47,69
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						55,61	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 17,19	
Preço Unitário Total R\$						72,80	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN036 Boca de saída p/dreno sub-superficial-bsd 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	23,6700		2,37				
						Custo Horário da Mão de Obra --->				2,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		0,37		
						Custo Horário de Execução --->				2,74
						Custo Unitário de Execução --->				2,74
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.		0,05000	m³	5,20	0,26				
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,06500	m²	53,00	3,45				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,02200	m³	372,50	8,20				
						Custo Total das Atividades ----->				11,91
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				14,65
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%				4,53
						Preço Unitário Total R\$				19,18

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN037 Dreno sub-superficial - DSS 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,09	23,6700			2,13	
T701	Servente	0,10	10,5600			1,06	
Custo Horário da Mão de Obra --->							3,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 20,51%
							0,65
Custo Horário de Execução --->							3,84
Custo Unitário de Execução --->							3,84
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M909	Tubo de PVC perfurado D=50 mm	1,00000	m	5,33000	5,33		
Custo Total do Material ----->							5,33
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,16000	m³	47,63	7,62		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,16000	m³	5,20	0,83		
Custo Total das Atividades ----->							8,45
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,24000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							17,62
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							5,45
Preço Unitário Total R\$							23,07

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN038 Dreno sub-superficial - DSS 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	0,11	23,6700			2,60	
T701	Servente	0,10	10,5600			1,06	
Custo Horário da Mão de Obra --->							3,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			0,75	
Custo Horário de Execução --->							4,41
Custo Unitário de Execução --->							4,41
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,15000	m <sup>2</sup>	5,78000	12,43		
Custo Total do Material ----->							12,43
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,16000	m <sup>3</sup>	75,21	12,03		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,16000	m <sup>3</sup>	5,20	0,83		
Custo Total das Atividades ----->							12,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,24000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							29,70
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							9,18
Preço Unitário Total R\$							38,88

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN039 Dreno sub-superficial - DSS 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			0,09	23,6700			2,13		
T701	Servente			0,10	10,5600			1,06		
Custo Horário da Mão de Obra --->										
3,19										
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			20,51%		0,65	
Custo Horário de Execução --->										
3,84										
Custo Unitário de Execução --->										
3,84										
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial			0,16000	m³	75,21		12,03		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.			0,16000	m³	5,20		0,83		
Custo Total das Atividades ----->										
12,86										
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial					0,24000				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total										
16,70										
Lucro e Despesas Indiretas										
30,92%										
5,16										
Preço Unitário Total R\$										
21,86										





DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN041 Dreno PEAD subsuperficial - DSS 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	0,09	23,6700		2,13					
T701	Servente	0,10	10,5600		1,06					
Custo Horário da Mão de Obra --->							3,19			
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	0,65				
Custo Horário de Execução --->							3,84			
Custo Unitário de Execução --->							3,84			
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,65000	m²	5,78000	3,76					
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	15,25000	15,25					
Custo Total do Material ----->							19,01			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial	0,15000	m³	47,63	7,14					
Custo Total das Atividades ----->							7,14			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial			0,22500						
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total							29,99			
Lucro e Despesas Indiretas							30,92%	9,27		
Preço Unitário Total R\$							39,26			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
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	23,6700			2,60	
T701	Servente	0,07	10,5600			0,74	
T604	Pedreiro	0,08	15,3600			1,23	
Custo Horário da Mão de Obra --->							4,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
Custo Horário de Execução --->							5,51
Custo Unitário de Execução --->							5,51
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,15000	m²	5,78000	12,43		
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	15,25000	15,25		
Custo Total do Material ----->							27,68
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,15000	m³	75,21	11,28		
Custo Total das Atividades ----->							11,28
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,22500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						44,47	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						58,22	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN043 Dreno sub-horizontal - DSH 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E912	Máquina manual - Furadeira elétrica de Impacto (1KW)	1,00	1,00		0,08		0,08
Custo Horário dos Equipamentos ----->							0,08
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700			11,84	
T701	Servente	3,00	10,5600			31,68	
Custo Horário da Mão de Obra --->							43,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			8,93	
Custo Horário de Execução --->							52,53
Custo Unitário de Execução --->							52,53
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	0,20000	m²	5,78000	1,16		
M910	Tubo de PVC rígido D=50 mm	1,00000	m	5,86000	5,86		
M960	Fio de nylon n. 040	5,00000	m	0,00430	0,02		
Custo Total do Material ----->							7,64
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							60,17
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							18,60
Preço Unitário Total R\$							78,77

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN044 Sarjeta triangular de concreto - STC 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			0,29	23,6700			6,86		
Custo Horário da Mão de Obra --->										6,86
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		1,06	
Custo Horário de Execução --->										7,92
Custo Unitário de Execução --->										7,92
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,25000	m³	5,28		1,32		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,11100	m³	372,50		41,35		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm			0,03850	m	2,15		0,08		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,25000	m³	41,03		10,26		
Custo Total das Atividades ----->										53,01
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									60,93	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	18,84
Preço Unitário Total R\$									79,77	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN045 Sarjeta triangular de concreto - STC 02							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,21	23,6700			4,97	
Custo Horário da Mão de Obra --->							4,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,77	
Custo Horário de Execução --->							5,74
Custo Unitário de Execução --->							5,74
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,20000	m³	5,28	1,06		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,08900	m³	372,50	33,15		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,03250	m	2,46	0,08		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,21000	m³	41,03	8,62		
Custo Total das Atividades ----->							42,91
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						48,65	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						63,69	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN046 Sarjeta triangular de concreto - STC 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			0,19	23,6700			4,50		
Custo Horário da Mão de Obra --->										4,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				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		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,07500	m³	372,50		27,94		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm			0,02800	m	2,46		0,07		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,17000	m³	41,03		6,98		
Custo Total das Atividades ----->										36,05
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									41,25	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	12,75
Preço Unitário Total R\$									54,00	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN047 Sarjeta triangular de concreto - STC 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	23,6700			3,55		
Custo Horário da Mão de Obra --->										3,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,55	
Custo Horário de Execução --->										4,10
Custo Unitário de Execução --->										4,10
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,06600	m³	372,50		24,59		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm			0,02350	m	2,46		0,06		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,11000	m³	41,03		4,51		
Custo Total das Atividades ----->										30,22
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									34,32	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	10,61
Preço Unitário Total R\$									44,93	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN048 Sarjeta triangular de concreto - STC 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		0,19	23,6700		4,50				
						Custo Horário da Mão de Obra --->		4,50		
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						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				
						Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)		0,25000	m³	5,28	1,32				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,12600	m³	372,50	46,94				
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,02700	m²	53,00	1,43				
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		0,03550	m	2,15	0,08				
						Custo Total das Atividades ----->		49,77		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total		54,97		
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%		17,00		
						Preço Unitário Total R\$		71,97		



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN049 Sarjeta triangular de concreto - STC 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			0,19	23,6700			4,50		
Custo Horário da Mão de Obra --->										4,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				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		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,08600	m³	372,50		32,04		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,03100	m²	53,00		1,64		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm			0,02750	m	2,15		0,06		
Custo Total das Atividades ----->										34,80
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									40,00	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	12,37
Preço Unitário Total R\$									52,37	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			3,55		
Custo Horário da Mão de Obra --->										3,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,55	
Custo Horário de Execução --->										4,10
Custo Unitário de Execução --->										4,10
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,07100	m³	372,50		26,45		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,03100	m²	53,00		1,64		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm			0,02500	m	2,15		0,05		
Custo Total das Atividades ----->										29,20
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									33,30	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	10,30
Preço Unitário Total R\$									43,60	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			3,08		
Custo Horário da Mão de Obra --->										3,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,48	
Custo Horário de Execução --->										3,56
Custo Unitário de Execução --->										3,56
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,06300	m³	372,50		23,47		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,02100	m²	53,00		1,11		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm			0,02200	m	2,15		0,05		
Custo Total das Atividades ----->										25,69
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									29,25	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	9,04
Preço Unitário Total R\$									38,29	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN052 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 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	0,13	23,6700				3,08			
Custo Horário da Mão de Obra --->									3,08	
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				0,48			
Custo Horário de Execução --->									3,56	
Custo Unitário de Execução --->									3,56	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,10000	m³	5,28	0,53					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,08900	m³	372,50	33,15					
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,03300	m	2,46	0,08					
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,09000	m³	41,03	3,69					
Custo Total das Atividades ----->									37,45	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
						Custo Unitário Direto Total		41,01		
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%		12,68		
						Preço Unitário Total R\$		53,69		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN053 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 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	0,19	23,6700			4,50				
Custo Horário da Mão de Obra --->						4,50				
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			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					
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,10000	m³	5,28	0,53					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,12500	m³	372,50	46,56					
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,04600	m	2,46	0,11					
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,16000	m³	41,03	6,56					
Custo Total das Atividades ----->						53,76				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total					58,96					
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%					18,23					
Preço Unitário Total R\$					77,19					

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN054 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 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	0,18	23,6700				4,26			
Custo Horário da Mão de Obra --->								4,26		
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				0,66			
Custo Horário de Execução --->								4,92		
Custo Unitário de Execução --->								4,92		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,15000	m³	5,28	0,79					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,12100	m³	372,50	45,07					
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,03550	m	2,46	0,09					
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,15000	m³	41,03	6,15					
Custo Total das Atividades ----->								52,10		
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total								57,02		
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%								17,63		
Preço Unitário Total R\$								74,65		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN055 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 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		0,28	23,6700		6,63				
						Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		1,03		
						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				
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)		0,15000	m³	5,28	0,79				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16900	m³	372,50	62,95				
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm		0,04900	m	2,46	0,12				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,25000	m³	41,03	10,26				
						Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)				0,19500					
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%				
						Preço Unitário Total R\$				

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN056 Sarjeta triangular de grama - STG 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,26	23,6700			6,15	
T701	Servente	0,70	10,5600			7,39	
Custo Horário da Mão de Obra --->							13,54
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			2,78	
Custo Horário de Execução --->							16,32
Custo Unitário de Execução --->							16,32
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,25000	m³	5,28	1,32		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,38000	m²	1,84	2,54		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,25000	m³	41,03	10,26		
Custo Total das Atividades ----->							14,12
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio			0,12420			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						30,44	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						39,85	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN057 Sarjeta triangular de grama - STG 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			0,20	23,6700			4,73		
T701	Servente			0,60	10,5600			6,34		
Custo Horário da Mão de Obra --->										11,07
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra				20,51%		2,27
Custo Horário de Execução --->										13,34
Custo Unitário de Execução --->										13,34
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio			1,18000	m²	1,84		2,17		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,21000	m³	41,03		8,62		
Custo Total das Atividades ----->										11,85
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
						0,10620				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									25,19	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	7,79
Preço Unitário Total R\$									32,98	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN058 Sarjeta triangular de grama - STG 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			0,19	23,6700			4,50		
T701	Servente			0,50	10,5600			5,28		
Custo Horário da Mão de Obra --->										9,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra				20,51%		2,01
Custo Horário de Execução --->										11,79
Custo Unitário de Execução --->										11,79
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio			1,00000	m²	1,84		1,84		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,17000	m³	41,03		6,98		
Custo Total das Atividades ----->										9,88
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
						0,09000				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									21,67	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	6,70
Preço Unitário Total R\$									28,37	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			3,55		
T701	Servente			0,40	10,5600			4,22		
Custo Horário da Mão de Obra --->										7,77
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			20,51%		1,59	
Custo Horário de Execução --->										9,36
Custo Unitário de Execução --->										9,36
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio			0,84000	m²	1,84		1,55		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,11000	m³	41,03		4,51		
Custo Total das Atividades ----->										7,12
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio					0,07560				
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									16,48	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	5,10
Preço Unitário Total R\$									21,58	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			4,50		
Custo Horário da Mão de Obra --->										4,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				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		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,25000	m³	5,28		1,32		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,25000	m³	41,03		10,26		
Custo Total das Atividades ----->										11,58
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									16,78	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	5,19
Preço Unitário Total R\$									21,97	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			3,79		
Custo Horário da Mão de Obra --->										3,79
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,59	
Custo Horário de Execução --->										4,38
Custo Unitário de Execução --->										4,38
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,21000	m³	41,03		8,62		
Custo Total das Atividades ----->										9,68
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									14,06	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	4,35
Preço Unitário Total R\$									18,41	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			3,31		
Custo Horário da Mão de Obra --->										3,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,51	
Custo Horário de Execução --->										3,82
Custo Unitário de Execução --->										3,82
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,17000	m³	41,03		6,98		
Custo Total das Atividades ----->										8,04
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									11,86	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	3,67
Preço Unitário Total R\$									15,53	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			2,60		
Custo Horário da Mão de Obra --->										2,60
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,40	
Custo Horário de Execução --->										3,00
Custo Unitário de Execução --->										3,00
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,11000	m³	41,03		4,51		
Custo Total das Atividades ----->										5,57
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									8,57	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	2,65
Preço Unitário Total R\$									11,22	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN064 Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 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			0,25	23,6700			5,92		
Custo Horário da Mão de Obra --->										5,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,92	
Custo Horário de Execução --->										6,84
Custo Unitário de Execução --->										6,84
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,11500	m³	372,50		42,84		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm			0,03400	m	2,46		0,08		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,28000	m³	41,03		11,49		
Custo Total das Atividades ----->										55,47
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									62,31	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	19,27
Preço Unitário Total R\$									81,58	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN065 Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 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			0,17	23,6700			4,02		
Custo Horário da Mão de Obra --->										4,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,62	
Custo Horário de Execução --->										4,64
Custo Unitário de Execução --->										4,64
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,07700	m³	372,50		28,68		
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm			0,02400	m	2,46		0,06		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,15000	m³	41,03		6,15		
Custo Total das Atividades ----->										35,95
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									40,59	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	12,55
Preço Unitário Total R\$									53,14	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN066 Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 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		0,23	23,6700		5,44				
T701	Servente		0,60	10,5600		6,34				
						Custo Horário da Mão de Obra --->				11,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		1,83		
						Custo Horário de Execução --->				13,61
						Custo Unitário de Execução --->				13,61
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)		0,20000	m³	5,28	1,06				
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		1,30000	m²	1,84	2,39				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,26000	m³	41,03	10,67				
						Custo Total das Atividades ----->				14,12
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				27,73
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%				8,57
						Preço Unitário Total R\$				36,30

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN067 Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 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	23,6700			3,79		
T701	Servente			0,40	10,5600			4,22		
Custo Horário da Mão de Obra --->										8,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra				15,51%		1,24
Custo Horário de Execução --->										9,25
Custo Unitário de Execução --->										9,25
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)			0,20000	m³	5,28		1,06		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio			0,80000	m²	1,84		1,47		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,14000	m³	41,03		5,74		
Custo Total das Atividades ----->										8,27
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									17,52	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	5,42
Preço Unitário Total R\$									22,94	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN068 Sarjeta trapezoidal de grama - SZT 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		0,18	23,6700		4,26				
						Custo Horário da Mão de Obra --->		4,26		
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		0,66		
						Custo Horário de Execução --->		4,92		
						Custo Unitário de Execução --->		4,92		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)		0,20000	m³	5,28	1,06				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,26000	m³	41,03	10,67				
						Custo Total das Atividades ----->		11,73		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)				0,26000					
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total		16,65		
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%		5,15		
						Preço Unitário Total R\$		21,80		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN069 Sarjeta trapezoidal de grama - SZT 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		0,12	23,6700		2,84				
						Custo Horário da Mão de Obra --->				2,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		0,44		
						Custo Horário de Execução --->				3,28
						Custo Unitário de Execução --->				3,28
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)		0,20000	m³	5,28	1,06				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,14000	m³	41,03	5,74				
						Custo Total das Atividades ----->				6,80
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)				0,26000					
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				10,08
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%				3,12
						Preço Unitário Total R\$				13,20

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN070 Meio-fio de concreto - MFC 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25	23,6700			5,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							5,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,92	
Custo Horário de Execução --->							6,84
Custo Unitário de Execução --->							6,84
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	0,07100	m <sup>2</sup>	53,00	3,76		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,10300	m <sup>3</sup>	372,50	38,37		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,10000	m <sup>3</sup>	41,03	4,10		
DERAUX161	Lastro de brita	0,08500	m <sup>3</sup>	99,38	8,45		
Custo Total das Atividades ----->							54,68
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						61,52	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						80,54	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN071 Meio-fio de concreto - MFC 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	0,20	23,6700			4,73	
Custo Horário da Mão de Obra --->							4,73
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,73	
Custo Horário de Execução --->							5,46
Custo Unitário de Execução --->							5,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,04900	m <sup>2</sup>	53,00	2,60		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,08700	m <sup>3</sup>	372,50	32,41		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,10000	m <sup>3</sup>	41,03	4,10		
DERAUX161	Lastro de brita	0,08500	m <sup>3</sup>	99,38	8,45		
Custo Total das Atividades ----->							47,56
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							53,02
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							16,39
Preço Unitário Total R\$							69,41

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN072 Meio-fio de concreto - MFC 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			0,15	23,6700			3,55		
Custo Horário da Mão de Obra --->										3,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,55	
Custo Horário de Execução --->										4,10
Custo Unitário de Execução --->										4,10
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,05050	m <sup>2</sup>	53,00		2,68		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,04200	m <sup>3</sup>	372,50		15,65		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,05000	m <sup>3</sup>	41,03		2,05		
DERAUX161	Lastro de brita			0,04500	m <sup>3</sup>	99,38		4,47		
Custo Total das Atividades ----->										24,85
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									28,95	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	8,95
Preço Unitário Total R\$									37,90	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN073 Meio-fio de concreto - MFC 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	23,6700			2,37		
Custo Horário da Mão de Obra --->										2,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,37	
Custo Horário de Execução --->										2,74
Custo Unitário de Execução --->										2,74
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,03300	m <sup>2</sup>	53,00		1,75		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,03100	m <sup>3</sup>	372,50		11,55		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,05000	m <sup>3</sup>	41,03		2,05		
DERAUX161	Lastro de brita			0,04500	m <sup>3</sup>	99,38		4,47		
Custo Total das Atividades ----->										19,82
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									22,56	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	6,98
Preço Unitário Total R\$									29,54	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN074 Meio-fio de concreto - MFC 05					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700			4,73	
Custo Horário da Mão de Obra --->							4,73
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,73	
Custo Horário de Execução --->							5,46
Custo Unitário de Execução --->							5,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,06300	m <sup>2</sup>	53,00	3,34		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03400	m <sup>3</sup>	372,50	12,67		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,05000	m <sup>3</sup>	41,03	2,05		
DERAUX161	Lastro de brita	0,03200	m <sup>3</sup>	99,38	3,18		
Custo Total das Atividades ----->							21,24
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						26,70	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 8,26	
Preço Unitário Total R\$						34,96	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN075 Meio-fio de concreto - MFC 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			0,11	23,6700			2,60		
Custo Horário da Mão de Obra --->										2,60
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,40	
Custo Horário de Execução --->										3,00
Custo Unitário de Execução --->										3,00
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			0,04100	m <sup>2</sup>	53,00		2,17		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,02300	m <sup>3</sup>	372,50		8,57		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,05000	m <sup>3</sup>	41,03		2,05		
DERAUX161	Lastro de brita			0,03200	m <sup>3</sup>	99,38		3,18		
Custo Total das Atividades ----->										15,97
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									18,97	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	5,87
Preço Unitário Total R\$									24,84	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN076 Meio-fio de concreto - MFC 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	23,6700		3,55				
						Custo Horário da Mão de Obra --->				3,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		0,55		
						Custo Horário de Execução --->				4,10
						Custo Unitário de Execução --->				4,10
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,06000	m <sup>2</sup>	53,00	3,18				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,04000	m <sup>3</sup>	372,50	14,90				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,05000	m <sup>3</sup>	41,03	2,05				
DERAUX161	Lastro de brita		0,03750	m <sup>3</sup>	99,38	3,73				
						Custo Total das Atividades ----->				23,86
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				27,96
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%				8,65
						Preço Unitário Total R\$				36,61

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN077 Meio-fio de concreto - MFC 08							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,21	23,6700			4,97	
Custo Horário da Mão de Obra --->							4,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,77	
Custo Horário de Execução --->							5,74
Custo Unitário de Execução --->							5,74
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,07600	m <sup>2</sup>	53,00	4,03		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,07300	m <sup>3</sup>	372,50	27,19		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,05000	m <sup>3</sup>	41,03	2,05		
DERAUX161	Lastro de brita	0,05000	m <sup>3</sup>	99,38	4,97		
Custo Total das Atividades ----->							38,24
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						43,98	
Lucro e Despesas Indiretas						13,60	
Preço Unitário Total R\$						57,58	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN078 Caixa coletora de sarjeta - CCS 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	12,90	23,6700			305,34	
Custo Horário da Mão de Obra --->							305,34
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			47,36	
Custo Horário de Execução --->							352,70
Custo Unitário de Execução --->							352,70
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	6,76667	m <sup>2</sup>	53,00	358,63		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,20000	m <sup>3</sup>	372,50	819,50		
Custo Total das Atividades ----->							1.178,13
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						1.530,83	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 473,33	
Preço Unitário Total R\$						2.004,16	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN079 Caixa coletora de sarjeta - CCS 02							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	12,90	23,6700			305,34	
Custo Horário da Mão de Obra --->							305,34
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			47,36	
Custo Horário de Execução --->							352,70
Custo Unitário de Execução --->							352,70
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	6,76667	m²	53,00	358,63		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,10000	m³	372,50	782,25		
Custo Total das Atividades ----->							1.140,88
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							1.493,58
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							461,81
Preço Unitário Total R\$							1.955,39

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN080 Caixa coletora de sarjeta - CCS 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			12,90	23,6700			305,34		
Custo Horário da Mão de Obra --->										305,34
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra				15,51%		47,36
Custo Horário de Execução --->										352,70
Custo Unitário de Execução --->										352,70
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			6,76667	m <sup>2</sup>	53,00		358,63		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			2,00000	m <sup>3</sup>	372,50		745,00		
Custo Total das Atividades ----->										1.103,63
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.456,33	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	450,30
Preço Unitário Total R\$									1.906,63	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN081 Caixa coletora de sarjeta - CCS 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	12,80	23,6700		302,98					
Custo Horário da Mão de Obra --->							302,98			
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		15,51%	46,99				
Custo Horário de Execução --->							349,97			
Custo Unitário de Execução --->							349,97			
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	6,76667	m <sup>2</sup>	53,00	358,63					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	1,90000	m <sup>3</sup>	372,50	707,75					
Custo Total das Atividades ----->							1.066,38			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total							1.416,35			
Lucro e Despesas Indiretas							30,92%	437,94		
Preço Unitário Total R\$							1.854,29			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN082 Caixa coletora de sarjeta - CCS 05							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	16,40	23,6700			388,19	
Custo Horário da Mão de Obra --->							388,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			60,21	
Custo Horário de Execução --->							448,40
Custo Unitário de Execução --->							448,40
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	8,53333	m <sup>2</sup>	53,00	452,27		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,75000	m <sup>3</sup>	372,50	1.024,38		
Custo Total das Atividades ----->							1.476,65
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						1.925,05	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 595,23	
Preço Unitário Total R\$						2.520,28	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN083 Caixa coletora de sarjeta - CCS 06							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	16,30	23,6700			385,82	
Custo Horário da Mão de Obra --->							385,82
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			59,84	
Custo Horário de Execução --->							445,66
Custo Unitário de Execução --->							445,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	8,53333	m <sup>2</sup>	53,00	452,27		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,65000	m <sup>3</sup>	372,50	987,13		
Custo Total das Atividades ----->							1.439,40
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						1.885,06	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						2.467,92	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN084 Caixa coletora de sarjeta - CCS 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			16,20	23,6700			383,45		
Custo Horário da Mão de Obra --->										383,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		59,47	
Custo Horário de Execução --->										442,92
Custo Unitário de Execução --->										442,92
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			8,53333	m <sup>2</sup>	53,00		452,27		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			2,55000	m <sup>3</sup>	372,50		949,88		
Custo Total das Atividades ----->										1.402,15
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.845,07	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	570,50
Preço Unitário Total R\$									2.415,57	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN085 Caixa coletora de sarjeta - CCS 08							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	16,20	23,6700			383,45	
Custo Horário da Mão de Obra --->							383,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							
Adicional Mão de Obra 15,51%							59,47
Custo Horário de Execução --->							442,92
Custo Unitário de Execução --->							442,92
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	8,53333	m²	53,00	452,27		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,45000	m³	372,50	912,63		
Custo Total das Atividades ----->							1.364,90
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							1.807,82
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							558,98
Preço Unitário Total R\$							2.366,80

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN086 Caixa coletora de sarjeta - CCS 09										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->										
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma			19,80	23,6700			468,67		
Custo Horário da Mão de Obra --->										468,67
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		72,69	
Custo Horário de Execução --->										541,36
Custo Unitário de Execução --->										541,36
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			10,30000	m <sup>2</sup>	53,00		545,90		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			3,30000	m <sup>3</sup>	372,50		1.229,25		
Custo Total das Atividades ----->										1.775,15
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									2.316,51	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	716,26
Preço Unitário Total R\$									3.032,77	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN087 Caixa coletora de sarjeta - CCS 10							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	19,70	23,6700			466,30	
Custo Horário da Mão de Obra --->							466,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			72,32	
Custo Horário de Execução --->							538,62
Custo Unitário de Execução --->							538,62
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	10,30000	m <sup>2</sup>	53,00	545,90		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,30000	m <sup>3</sup>	372,50	1.229,25		
Custo Total das Atividades ----->							1.775,15
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						2.313,77	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 715,42	
Preço Unitário Total R\$						3.029,19	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN088 Caixa coletora de sarjeta - CCS 11							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	19,60	23,6700			463,93	
Custo Horário da Mão de Obra --->							463,93
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			71,96	
Custo Horário de Execução --->							535,89
Custo Unitário de Execução --->							535,89
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	10,30000	m²	53,00	545,90		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,20000	m³	372,50	1.192,00		
Custo Total das Atividades ----->							1.737,90
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						2.273,79	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 703,06	
Preço Unitário Total R\$						2.976,85	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN089 Caixa coletora de sarjeta - CCS 12							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	19,50	23,6700			461,57	
Custo Horário da Mão de Obra --->							461,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							
Adicional Mão de Obra 15,51%							71,59
Custo Horário de Execução --->							533,16
Custo Unitário de Execução --->							533,16
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	10,30000	m <sup>2</sup>	53,00	545,90		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,00000	m <sup>3</sup>	372,50	1.117,50		
Custo Total das Atividades ----->							1.663,40
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							2.196,56
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							679,18
Preço Unitário Total R\$							2.875,74

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN090 Caixa coletora de talvegue - CCT 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	13,10	23,6700			310,08	
Custo Horário da Mão de Obra --->							310,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							
Adicional Mão de Obra 15,51%							48,09
Custo Horário de Execução --->							358,17
Custo Unitário de Execução --->							358,17
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	6,76667	m <sup>2</sup>	53,00	358,63		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,26000	m <sup>3</sup>	372,50	841,85		
Custo Total das Atividades ----->							1.200,48
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							1.558,65
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							481,93
Preço Unitário Total R\$							2.040,58

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			307,71		
Custo Horário da Mão de Obra --->										307,71
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		47,73	
Custo Horário de Execução --->										355,44
Custo Unitário de Execução --->										355,44
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			6,76667	m <sup>2</sup>	53,00		358,63		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			2,16000	m <sup>3</sup>	372,50		804,60		
Custo Total das Atividades ----->										1.163,23
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.518,67	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	469,57
Preço Unitário Total R\$									1.988,24	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN092 Caixa coletora de talvegue - CCT 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			12,90	23,6700			305,34		
Custo Horário da Mão de Obra --->										305,34
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra				15,51%		47,36
Custo Horário de Execução --->										352,70
Custo Unitário de Execução --->										352,70
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			6,76667	m <sup>2</sup>	53,00		358,63		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			2,07000	m <sup>3</sup>	372,50		771,08		
Custo Total das Atividades ----->										1.129,71
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.482,41	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	458,36
Preço Unitário Total R\$									1.940,77	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN093 Caixa coletora de talvegue - CCT 04							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	12,80	23,6700			302,98	
Custo Horário da Mão de Obra --->							302,98
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							
Adicional Mão de Obra 15,51%							46,99
Custo Horário de Execução --->							349,97
Custo Unitário de Execução --->							349,97
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	6,76667	m <sup>2</sup>	53,00	358,63		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	1,96000	m <sup>3</sup>	372,50	730,10		
Custo Total das Atividades ----->							1.088,73
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							1.438,70
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							444,85
Preço Unitário Total R\$							1.883,55

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN094 Caixa coletora de talvegue - CCT 05							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	16,40	23,6700			388,19	
Custo Horário da Mão de Obra --->							388,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			60,21	
Custo Horário de Execução --->							448,40
Custo Unitário de Execução --->							448,40
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	8,53333	m <sup>2</sup>	53,00	452,27		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,81000	m <sup>3</sup>	372,50	1.046,73		
Custo Total das Atividades ----->							1.499,00
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						1.947,40	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 602,14	
Preço Unitário Total R\$						2.549,54	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN095 Caixa coletora de talvegue - CCT 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			16,40	23,6700			388,19		
Custo Horário da Mão de Obra --->										388,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		60,21	
Custo Horário de Execução --->										448,40
Custo Unitário de Execução --->										448,40
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			8,53333	m <sup>2</sup>	53,00		452,27		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			2,71000	m <sup>3</sup>	372,50		1.009,48		
Custo Total das Atividades ----->										1.461,75
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.910,15	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	590,62
Preço Unitário Total R\$									2.500,77	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN096 Caixa coletora de talvegue - CCT 07							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	16,30	23,6700			385,82	
Custo Horário da Mão de Obra --->							385,82
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 15,51%
							59,84
Custo Horário de Execução --->							445,66
Custo Unitário de Execução --->							445,66
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	8,53333	m <sup>2</sup>	53,00	452,27		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,62000	m <sup>3</sup>	372,50	975,95		
Custo Total das Atividades ----->							1.428,22
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							1.873,88
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							579,40
Preço Unitário Total R\$							2.453,28



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN097 Caixa coletora de talvegue - CCT 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			16,50	23,6700			390,56		
Custo Horário da Mão de Obra --->										390,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		60,58	
Custo Horário de Execução --->										451,14
Custo Unitário de Execução --->										451,14
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			8,53333	m <sup>2</sup>	53,00		452,27		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			2,91000	m <sup>3</sup>	372,50		1.083,98		
Custo Total das Atividades ----->										1.536,25
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.987,39	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	614,50
Preço Unitário Total R\$									2.601,89	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN098 Caixa coletora de talvegue - CCT 09							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	19,80	23,6700			468,67	
Custo Horário da Mão de Obra --->							468,67
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			72,69	
Custo Horário de Execução --->							541,36
Custo Unitário de Execução --->							541,36
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	10,30000	m <sup>2</sup>	53,00	545,90		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,36000	m <sup>3</sup>	372,50	1.251,60		
Custo Total das Atividades ----->							1.797,50
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						2.338,86	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						3.062,04	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN099 Caixa coletora de talvegue - CCT 10							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	19,80	23,6700			468,67	
Custo Horário da Mão de Obra --->							468,67
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							
Adicional Mão de Obra 15,51%							72,69
Custo Horário de Execução --->							541,36
Custo Unitário de Execução --->							541,36
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	10,30000	m <sup>2</sup>	53,00	545,90		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,26000	m <sup>3</sup>	372,50	1.214,35		
Custo Total das Atividades ----->							1.760,25
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							2.301,61
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							711,66
Preço Unitário Total R\$							3.013,27

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN100 Caixa coletora de talvegue - CCT 11							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	19,70	23,6700			466,30	
Custo Horário da Mão de Obra --->							466,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			72,32	
Custo Horário de Execução --->							538,62
Custo Unitário de Execução --->							538,62
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	10,30000	m <sup>2</sup>	53,00	545,90		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,17000	m <sup>3</sup>	372,50	1.180,83		
Custo Total das Atividades ----->							1.726,73
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						2.265,35	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 700,45	
Preço Unitário Total R\$						2.965,80	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN101 Caixa coletora de talvegue - CCT 12							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	19,60	23,6700			463,93	
Custo Horário da Mão de Obra --->							463,93
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			71,96	
Custo Horário de Execução --->							535,89
Custo Unitário de Execução --->							535,89
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	10,30000	m <sup>2</sup>	53,00	545,90		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	3,06000	m <sup>3</sup>	372,50	1.139,85		
Custo Total das Atividades ----->							1.685,75
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						2.221,64	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	686,93
Preço Unitário Total R\$						2.908,57	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN102 Descida d'água tipo rap.calha concreto-DAR 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	23,6700			2,37	
T604	Pedreiro	0,25	15,3600			3,84	
T701	Servente	2,80	10,5600			29,57	
Custo Horário da Mão de Obra --->							35,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			5,55	
Custo Horário de Execução --->							41,33
Custo Unitário de Execução --->							41,33
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M920	Meio tubo de concreto D=40 cm	1,00000	m	25,50000	25,50		
Custo Total do Material ----->							25,50
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,07600	m²	53,00	4,03		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,17500	m³	372,50	65,19		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,36000	m³	41,03	14,77		
DERAUX160	Compactação manual	0,17000	m³	12,11	2,06		
Custo Total das Atividades ----->							86,05
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						152,88	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	47,27
Preço Unitário Total R\$						200,15	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
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	23,6700			11,84	
Custo Horário da Mão de Obra --->							11,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,84	
Custo Horário de Execução --->							13,68
Custo Unitário de Execução --->							13,68
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,11000	m <sup>2</sup>	53,00	5,83		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,13700	m <sup>3</sup>	372,50	51,03		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,20000	m <sup>3</sup>	41,03	8,21		
DERAUX160	Compactação manual	0,15000	m <sup>3</sup>	12,11	1,82		
Custo Total das Atividades ----->							66,89
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						80,57	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						105,48	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN104 Descida d'água tipo rap.canal ret. concreto-DAR 03							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,53	23,6700			12,55	
Custo Horário da Mão de Obra --->							12,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,95	
Custo Horário de Execução --->							14,50
Custo Unitário de Execução --->							14,50
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	0,11000	m²	53,00	5,83		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,13700	m³	414,69	56,81		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,31000	m³	41,03	12,72		
DERAUX160	Compactação manual	0,15000	m³	12,11	1,82		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,84000	kg	8,93	43,22		
Custo Total das Atividades ----->							120,40
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						134,90	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						176,61	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN105 Descida d'água tipo rap.calha metálica - DAR 04							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	23,6700			2,37	
T604	Pedreiro	0,10	15,3600			1,54	
T701	Servente	1,10	10,5600			11,62	
Custo Horário da Mão de Obra --->							15,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			2,41	
Custo Horário de Execução --->							17,94
Custo Unitário de Execução --->							17,94
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M330	Calha met. semicircular D=40 cm	1,00000	m	145,00000	145,00		
M331	Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	1,00000	un	2,80000	2,80		
Custo Total do Material ----->							147,80
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,10000	m²	53,00	5,30		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,02000	m³	372,50	7,45		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,04000	m³	41,03	1,64		
DERAUX160	Compactação manual	0,02000	m³	12,11	0,24		
Custo Total das Atividades ----->							14,63
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						180,37	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	55,77
Preço Unitário Total R\$						236,14	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN106 Descida d'água aterros em degraus - DAD 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700			23,67	
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,67
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			3,67	
Custo Horário de Execução --->							27,34
Custo Unitário de Execução --->							27,34
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	0,16200	m <sup>2</sup>	53,00	8,59		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,40000	m <sup>3</sup>	372,50	149,00		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,17000	m <sup>3</sup>	41,03	6,98		
DERAUX160	Compactação manual	0,08000	m <sup>3</sup>	12,11	0,97		
Custo Total das Atividades ----->							165,54
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						192,88	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 59,64	
Preço Unitário Total R\$						252,52	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN107 Descida d'água aterros em degraus - DAD 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		1,00	23,6700		23,67				
						Custo Horário da Mão de Obra --->				23,67
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		3,67		
						Custo Horário de Execução --->				27,34
						Custo Unitário de Execução --->				27,34
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		0,16200	m <sup>2</sup>	53,00	8,59				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,40000	m <sup>3</sup>	414,69	165,88				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,17000	m <sup>3</sup>	41,03	6,98				
DERAUX160	Compactação manual		0,08000	m <sup>3</sup>	12,11	0,97				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,32000	kg	8,93	38,58				
						Custo Total das Atividades ----->				221,00
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				248,34
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%				76,79
						Preço Unitário Total R\$				325,13

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN108 Descida d'água aterros em degraus - DAD 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		2,76	23,6700		65,33				
						Custo Horário da Mão de Obra --->		65,33		
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		10,13		
						Custo Horário de Execução --->		75,46		
						Custo Unitário de Execução --->		75,46		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,35400	m <sup>2</sup>	53,00	18,76				
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,99000	m <sup>3</sup>	372,50	368,78				
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,54000	m <sup>3</sup>	41,03	22,16				
DERAUX160	Compactação manual		0,27000	m <sup>3</sup>	12,11	3,27				
						Custo Total das Atividades ----->		412,97		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total		488,43		
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%		151,02		
						Preço Unitário Total R\$		639,45		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN109 Descida d'água aterros em degraus - DAD 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			2,76	23,6700			65,33		
Custo Horário da Mão de Obra --->										65,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		10,13	
Custo Horário de Execução --->										75,46
Custo Unitário de Execução --->										75,46
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,35400	m <sup>2</sup>	53,00		18,76		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,99000	m <sup>3</sup>	414,69		410,54		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,54000	m <sup>3</sup>	41,03		22,16		
DERAUX160	Compactação manual			0,27000	m <sup>3</sup>	12,11		3,27		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			11,96000	kg	8,93		106,80		
Custo Total das Atividades ----->										561,53
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									636,99	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	196,96
Preço Unitário Total R\$									833,95	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN110 Descida d'água aterros em degraus - DAD 05							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	3,31	23,6700			78,35	
Custo Horário da Mão de Obra --->							78,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			12,15	
Custo Horário de Execução --->							90,50
Custo Unitário de Execução --->							90,50
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	0,42600	m <sup>2</sup>	53,00	22,58		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	1,18000	m <sup>3</sup>	372,50	439,55		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,66000	m <sup>3</sup>	41,03	27,08		
DERAUX160	Compactação manual	0,33000	m <sup>3</sup>	12,11	4,00		
Custo Total das Atividades ----->							493,21
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						583,71	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 180,48	
Preço Unitário Total R\$						764,19	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN111 Descida d'água aterros em degraus - DAD 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			3,31	23,6700			78,35		
Custo Horário da Mão de Obra --->										78,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		12,15	
Custo Horário de Execução --->										90,50
Custo Unitário de Execução --->										90,50
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			0,42600	m <sup>2</sup>	53,00		22,58		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			1,18000	m <sup>3</sup>	414,69		489,33		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,66000	m <sup>3</sup>	41,03		27,08		
DERAUX160	Compactação manual			0,33000	m <sup>3</sup>	12,11		4,00		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			14,33000	kg	8,93		127,97		
Custo Total das Atividades ----->										670,96
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									761,46	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	235,44
Preço Unitário Total R\$									996,90	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN112 Descida d'água aterros em degraus - DAD 07							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	3,88	23,6700			91,84	
Custo Horário da Mão de Obra --->							91,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			14,24	
Custo Horário de Execução --->							106,08
Custo Unitário de Execução --->							106,08
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,50000	m <sup>2</sup>	53,00	26,50		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	1,37000	m <sup>3</sup>	372,50	510,33		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,77000	m <sup>3</sup>	41,03	31,59		
DERAUX160	Compactação manual	0,38000	m <sup>3</sup>	12,11	4,60		
Custo Total das Atividades ----->							573,02
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						679,10	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						889,08	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN113 Descida d'água aterros em degraus - DAD 08							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	3,88	23,6700			91,84	
Custo Horário da Mão de Obra --->							91,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			14,24	
Custo Horário de Execução --->							106,08
Custo Unitário de Execução --->							106,08
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,50000	m <sup>2</sup>	53,00	26,50		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,37000	m <sup>3</sup>	414,69	568,13		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,77000	m <sup>3</sup>	41,03	31,59		
DERAUX160	Compactação manual	0,38000	m <sup>3</sup>	12,11	4,60		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	16,79000	kg	8,93	149,93		
Custo Total das Atividades ----->							780,75
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						886,83	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	274,21
Preço Unitário Total R\$						1.161,04	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN114 Descida d'água aterros em degraus - DAD 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			4,39	23,6700			103,91		
Custo Horário da Mão de Obra --->										103,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		16,12	
Custo Horário de Execução --->										120,03
Custo Unitário de Execução --->										120,03
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			0,57000	m <sup>2</sup>	53,00		30,21		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			1,54000	m <sup>3</sup>	372,50		573,65		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,87000	m <sup>3</sup>	41,03		35,70		
DERAUX160	Compactação manual			0,43000	m <sup>3</sup>	12,11		5,21		
Custo Total das Atividades ----->										644,77
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									764,80	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	236,48
Preço Unitário Total R\$									1.001,28	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN115 Descida d'água aterros em degraus - DAD 10										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo 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	23,6700			103,91		
Custo Horário da Mão de Obra --->										103,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		16,12	
Custo Horário de Execução --->										120,03
Custo Unitário de Execução --->										120,03
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			0,57000	m <sup>2</sup>	53,00		30,21		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			1,54000	m <sup>3</sup>	414,69		638,62		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,87000	m <sup>3</sup>	41,03		35,70		
DERAUX160	Compactação manual			0,43000	m <sup>3</sup>	12,11		5,21		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			18,73000	kg	8,93		167,26		
Custo Total das Atividades ----->										877,00
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									997,03	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	308,28
Preço Unitário Total R\$									1.305,31	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN116 Descida d'água aterros em degraus - DAD 11							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	5,74	23,6700			135,87	
Custo Horário da Mão de Obra --->							135,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			21,07	
Custo Horário de Execução --->							156,94
Custo Unitário de Execução --->							156,94
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,72200	m²	53,00	38,27		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	2,00000	m³	372,50	745,00		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	1,17000	m³	41,03	48,01		
DERAUX160	Compactação manual	0,58000	m³	12,11	7,02		
Custo Total das Atividades ----->							838,30
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						995,24	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						1.302,97	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN117 Descida d'água aterros em degraus - DAD 12										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo 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	23,6700			135,87		
Custo Horário da Mão de Obra --->										135,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		21,07	
Custo Horário de Execução --->										156,94
Custo Unitário de Execução --->										156,94
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,72200	m <sup>2</sup>	53,00		38,27		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			2,00000	m <sup>3</sup>	414,69		829,38		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			1,17000	m <sup>3</sup>	41,03		48,01		
DERAUX160	Compactação manual			0,58000	m <sup>3</sup>	12,11		7,02		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			24,78000	kg	8,93		221,29		
Custo Total das Atividades ----->										1.143,97
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.300,91	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	402,24
Preço Unitário Total R\$									1.703,15	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN118 Descida d'água cortes em degraus - DCD 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,01	23,6700			23,91	
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			3,71	
Custo Horário de Execução --->							27,62
Custo Unitário de Execução --->							27,62
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	0,28300	m <sup>2</sup>	53,00	15,00		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,35000	m <sup>3</sup>	372,50	130,38		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	1,24000	m <sup>3</sup>	41,03	50,88		
DERAUX160	Compactação manual	0,12000	m <sup>3</sup>	12,11	1,45		
Custo Total das Atividades ----->							197,71
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						225,33	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						295,00	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN119 Descida d'água cortes em degraus - DCD 02							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,01	23,6700			23,91	
Custo Horário da Mão de Obra --->							23,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,90	
Custo Horário de Execução --->							28,81
Custo Unitário de Execução --->							28,81
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	0,28300	m²	53,00	15,00		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,35000	m³	414,69	145,14		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	1,24000	m³	41,03	50,88		
DERAUX160	Compactação manual	0,12000	m³	12,11	1,45		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	10,57000	kg	8,93	94,39		
Custo Total das Atividades ----->							306,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						335,67	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 103,79	
Preço Unitário Total R\$						439,46	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN120 Descida d'água cortes em degraus - DCD 03							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,60	23,6700			37,87	
Custo Horário da Mão de Obra --->							37,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			5,87	
Custo Horário de Execução --->							43,74
Custo Unitário de Execução --->							43,74
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,30300	m²	53,00	16,06		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,42000	m³	372,50	156,45		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	1,28000	m³	41,03	52,52		
DERAUX160	Compactação manual	0,14000	m³	12,11	1,70		
Custo Total das Atividades ----->							226,73
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						270,47	
Lucro e Despesas Indiretas						83,63	
Preço Unitário Total R\$						354,10	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			37,87		
Custo Horário da Mão de Obra --->										37,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		5,87	
Custo Horário de Execução --->										43,74
Custo Unitário de Execução --->										43,74
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,30300	m <sup>2</sup>	53,00		16,06		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,42000	m <sup>3</sup>	414,69		174,17		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			1,28000	m <sup>3</sup>	41,03		52,52		
DERAUX160	Compactação manual			0,14000	m <sup>3</sup>	12,11		1,70		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			11,14000	kg	8,93		99,48		
Custo Total das Atividades ----->										343,93
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
								Custo Unitário Direto Total		387,67
								Lucro e Despesas Indiretas		30,92%
								Preço Unitário Total R\$		507,54

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN122 Entrada d'água - EDA 01										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->										
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma			0,14	23,6700			3,31		
Custo Horário da Mão de Obra --->										3,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,51	
Custo Horário de Execução --->										3,82
Custo Unitário de Execução --->										3,82
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,01000	m <sup>2</sup>	53,00		0,53		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,11000	m <sup>3</sup>	372,50		40,98		
Custo Total das Atividades ----->										41,51
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									45,33	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	14,02
Preço Unitário Total R\$									59,35	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			3,08		
Custo Horário da Mão de Obra --->										3,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		0,48	
Custo Horário de Execução --->										3,56
Custo Unitário de Execução --->										3,56
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			0,01000	m <sup>2</sup>	53,00		0,53		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,14000	m <sup>3</sup>	372,50		52,15		
Custo Total das Atividades ----->										52,68
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									56,24	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	17,39
Preço Unitário Total R\$									73,63	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN124 Dissipador de energia - DES 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			0,80	23,6700			18,94		
Custo Horário da Mão de Obra --->										18,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		2,94	
Custo Horário de Execução --->										21,88
Custo Unitário de Execução --->										21,88
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			0,48000	m³	256,51		123,12		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,33000	m³	41,03		13,54		
Custo Total das Atividades ----->										136,66
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									158,54	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	49,02
Preço Unitário Total R\$									207,56	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN125 Dissipador de energia - DES 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			0,95	23,6700			22,49		
Custo Horário da Mão de Obra --->										22,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		3,49	
Custo Horário de Execução --->										25,98
Custo Unitário de Execução --->										25,98
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			0,57000	m³	256,51		146,21		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,39000	m³	41,03		16,00		
Custo Total das Atividades ----->										162,21
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									188,19	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	58,19
Preço Unitário Total R\$									246,38	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN126 Dissipador de energia - DES 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			1,13	23,6700			26,75		
Custo Horário da Mão de Obra --->										26,75
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		4,15	
Custo Horário de Execução --->										30,90
Custo Unitário de Execução --->										30,90
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			0,68000	m³	256,51		174,43		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,47000	m³	41,03		19,28		
Custo Total das Atividades ----->										193,71
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									224,61	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	69,45
Preço Unitário Total R\$									294,06	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN127 Dissipador de energia - DES 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	1,37	23,6700		32,43					
						Custo Horário da Mão de Obra --->				32,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra		15,51%	5,03	
						Custo Horário de Execução --->				37,46
						Custo Unitário de Execução --->				37,46
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	0,84000	m³	256,51	215,47					
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,57000	m³	41,03	23,39					
						Custo Total das Atividades ----->				238,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				276,32
						Lucro e Despesas Indiretas				30,92%
						Preço Unitário Total R\$				361,76

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN128 Dissipador de energia - DEB 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			1,40	23,6700			33,14		
Custo Horário da Mão de Obra --->										33,14
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		5,14	
Custo Horário de Execução --->										38,28
Custo Unitário de Execução --->										38,28
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			0,21000	m³	256,51		53,87		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,27300	m²	53,00		14,47		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,35700	m³	372,50		132,98		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,29400	m³	41,03		12,06		
DERAUX160	Compactação manual			0,14700	m³	12,11		1,78		
Custo Total das Atividades ----->										215,16
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									253,44	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	78,36
Preço Unitário Total R\$									331,80	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN129 Dissipador de energia - DEB 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			3,70	23,6700			87,58		
Custo Horário da Mão de Obra --->										87,58
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		13,58	
Custo Horário de Execução --->										101,16
Custo Unitário de Execução --->										101,16
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			0,22200	m³	256,51		56,95		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,27400	m²	53,00		14,52		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,36900	m³	372,50		137,45		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,31100	m³	41,03		12,76		
DERAUX160	Compactação manual			0,15550	m³	12,11		1,88		
Custo Total das Atividades ----->										223,56
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									324,72	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	100,40
Preço Unitário Total R\$									425,12	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN130 Dissipador de energia - DEB 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			5,80	23,6700			137,29		
Custo Horário da Mão de Obra --->										137,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		21,29	
Custo Horário de Execução --->										158,58
Custo Unitário de Execução --->										158,58
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			0,46800	m³	256,51		120,05		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,36300	m²	53,00		19,24		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,65200	m³	372,50		242,87		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,65000	m³	41,03		26,67		
DERAUX160	Compactação manual			0,32500	m³	12,11		3,94		
Custo Total das Atividades ----->										412,77
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									571,35	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	176,66
Preço Unitário Total R\$									748,01	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN131 Dissipador de energia - DEB 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			8,40	23,6700			198,83		
Custo Horário da Mão de Obra --->										198,83
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		30,84	
Custo Horário de Execução --->										229,67
Custo Unitário de Execução --->										229,67
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			0,76800	m³	256,51		197,00		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,46800	m²	53,00		24,80		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,99400	m³	372,50		370,27		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			1,05600	m³	41,03		43,33		
DERAUX160	Compactação manual			0,52800	m³	12,11		6,39		
Custo Total das Atividades ----->										641,79
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									871,46	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	269,46
Preço Unitário Total R\$									1.140,92	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN132 Dissipador de energia - DEB 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			11,30	23,6700			267,47		
Custo Horário da Mão de Obra --->										267,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra				15,51%		41,48
Custo Horário de Execução --->										308,95
Custo Unitário de Execução --->										308,95
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			1,14000	m³	256,51		292,42		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,57300	m²	53,00		30,37		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			1,40300	m³	372,50		522,62		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			1,55800	m³	41,03		63,92		
DERAUX160	Compactação manual			0,77900	m³	12,11		9,43		
Custo Total das Atividades ----->										918,76
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.227,71	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	379,61
Preço Unitário Total R\$									1.607,32	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN133 Dissipador de energia - DEB 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	18,10	23,6700		428,43					
						Custo Horário da Mão de Obra --->				428,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra		15,51%	66,45	
						Custo Horário de Execução --->				494,88
						Custo Unitário de Execução --->				494,88
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	1,58400	m³	256,51	406,31					
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,67800	m²	53,00	35,93					
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	1,87940	m³	372,50	700,08					
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	2,15600	m³	41,03	88,46					
DERAUX160	Compactação manual	1,07800	m³	12,11	13,05					
						Custo Total das Atividades ----->				1.243,83
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				1.738,71
						Lucro e Despesas Indiretas				30,92%
						Preço Unitário Total R\$				2.276,32

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN134 Dissipador de energia - DEB 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			11,60	23,6700			274,57		
Custo Horário da Mão de Obra --->										274,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra				15,51%		42,59
Custo Horário de Execução --->										317,16
Custo Unitário de Execução --->										317,16
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			2,18400	m³	256,51		560,22		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,78600	m²	53,00		41,66		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			2,50340	m³	372,50		932,52		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			2,96400	m³	41,03		121,61		
DERAUX160	Compactação manual			1,48200	m³	12,11		17,95		
Custo Total das Atividades ----->										1.673,96
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.991,12	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	615,65
Preço Unitário Total R\$									2.606,77	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN135 Dissipador de energia - DEB 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			15,60	23,6700			369,25		
Custo Horário da Mão de Obra --->										369,25
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		57,27	
Custo Horário de Execução --->										426,52
Custo Unitário de Execução --->										426,52
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			1,86000	m³	256,51		477,11		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,60900	m²	53,00		32,28		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			2,09900	m³	372,50		781,88		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			2,54200	m³	41,03		104,30		
DERAUX160	Compactação manual			1,27100	m³	12,11		15,39		
Custo Total das Atividades ----->										1.410,96
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.837,48	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	568,15
Preço Unitário Total R\$									2.405,63	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN136 Dissipador de energia - DED 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,40	23,6700			56,81	
Custo Horário da Mão de Obra --->							56,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							
Adicional Mão de Obra 15,51%							8,81
Custo Horário de Execução --->							65,62
Custo Unitário de Execução --->							65,62
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	0,87000	m²	53,00	46,11		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,40000	m³	372,50	149,00		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,70000	m³	41,03	28,72		
DERAUX160	Compactação manual	0,35000	m³	12,11	4,24		
Custo Total das Atividades ----->							228,07
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							293,69
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							90,81
Preço Unitário Total R\$							384,50



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN137 Boca de lobo simples-BLS 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	2,96	23,6700		70,06					
						Custo Horário da Mão de Obra --->				70,06
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%				10,87
						Custo Horário de Execução --->				80,93
						Custo Unitário de Execução --->				80,93
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	3,81000	m²	55,02	209,63					
DERAUX084	Forma comum de madeira(reaproveitamento 3X)	1,03333	m²	53,00	54,77					
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,25000	m³	372,50	93,13					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,06000	m³	414,69	24,88					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,93	36,61					
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,06000	m³	435,68	26,14					
						Custo Total das Atividades ----->				445,16
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				526,09
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%				162,67
						Preço Unitário Total R\$				688,76

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN138 Boca de lobo simples-BLS 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			3,51	23,6700			83,08		
Custo Horário da Mão de Obra --->										83,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		12,89	
Custo Horário de Execução --->										95,97
Custo Unitário de Execução --->										95,97
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			5,68000	m <sup>2</sup>	55,02		312,51		
DERAUX084	Forma comum de madeira(reaproveitamento 3X)			1,03333	m <sup>2</sup>	53,00		54,77		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,25000	m <sup>3</sup>	372,50		93,13		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç.			0,06000	m <sup>3</sup>	414,69		24,88		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			4,10000	kg	8,93		36,61		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,09000	m <sup>3</sup>	435,68		39,21		
Custo Total das Atividades ----->										561,11
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									657,08	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	203,17
Preço Unitário Total R\$									860,25	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			96,34		
Custo Horário da Mão de Obra --->										96,34
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		14,94	
Custo Horário de Execução --->										111,28
Custo Unitário de Execução --->										111,28
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>	55,02		415,40		
DERAUX084	Forma comum de madeira			1,03333	m <sup>2</sup>	53,00		54,77		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,25000	m <sup>3</sup>	372,50		93,13		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,06000	m <sup>3</sup>	414,69		24,88		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			4,10000	kg	8,93		36,61		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,12000	m <sup>3</sup>	435,68		52,28		
Custo Total das Atividades ----->										677,07
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									788,35	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	243,76
Preço Unitário Total R\$									1.032,11	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN140 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 04										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo Horário dos Equipamentos ----->										
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma			4,62	23,6700			109,36		
Custo Horário da Mão de Obra --->										109,36
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		16,96	
Custo Horário de Execução --->										126,32
Custo Unitário de Execução --->										126,32
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			9,42000	m <sup>2</sup>	55,02		518,29		
DERAUX084	Forma comum de madeira			1,03333	m <sup>2</sup>	53,00		54,77		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz.uso ger.conf/lanç			0,25000	m <sup>3</sup>	372,50		93,13		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç.			0,06000	m <sup>3</sup>	414,69		24,88		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			4,10000	kg	8,93		36,61		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,15000	m <sup>3</sup>	435,68		65,35		
Custo Total das Atividades ----->										793,03
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									919,35	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	284,26
Preço Unitário Total R\$									1.203,61	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			121,43		
Custo Horário da Mão de Obra --->										121,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		18,83	
Custo Horário de Execução --->										140,26
Custo Unitário de Execução --->										140,26
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>	55,02		621,18		
DERAUX084	Forma comum de madeira			1,03333	m <sup>2</sup>	53,00		54,77		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,25000	m <sup>3</sup>	372,50		93,13		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,06000	m <sup>3</sup>	414,69		24,88		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			4,10000	kg	8,93		36,61		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,17000	m <sup>3</sup>	435,68		74,07		
Custo Total das Atividades ----->										904,64
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.044,90	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	323,08
Preço Unitário Total R\$									1.367,98	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			132,79		
Custo Horário da Mão de Obra --->										132,79
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		20,60	
Custo Horário de Execução --->										153,39
Custo Unitário de Execução --->										153,39
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX035	Alvenaria de tijolos			6,37000	m <sup>2</sup>	55,02		350,48		
DERAUX084	Forma comum de madeira			2,20000	m <sup>2</sup>	53,00		116,60		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,46000	m <sup>3</sup>	372,50		171,35		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç.			0,11000	m <sup>3</sup>	414,69		45,62		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			15,10000	kg	8,93		134,84		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,11000	m <sup>3</sup>	435,68		47,92		
Custo Total das Atividades ----->										866,81
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.020,20	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	315,45
Preço Unitário Total R\$									1.335,65	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			154,33		
Custo Horário da Mão de Obra --->										154,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		23,94	
Custo Horário de Execução --->										178,27
Custo Unitário de Execução --->										178,27
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>	55,02		518,84		
DERAUX084	Forma comum de madeira			2,20000	m <sup>2</sup>	53,00		116,60		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,46000	m <sup>3</sup>	372,50		171,35		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç.			0,11000	m <sup>3</sup>	414,69		45,62		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			15,10000	kg	8,93		134,84		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,16000	m <sup>3</sup>	435,68		69,71		
Custo Total das Atividades ----->										1.056,96
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.235,23	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	381,93
Preço Unitário Total R\$									1.617,16	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700		177,05			
Custo Horário da Mão de Obra --->										177,05
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra		15,51%		27,46		
Custo Horário de Execução --->										204,51
Custo Unitário de Execução --->										204,51
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos			12,49000	m <sup>2</sup>	55,02	687,20			
DERAUX084	Forma comum de madeira			2,20000	m <sup>2</sup>	53,00	116,60			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,46000	m <sup>3</sup>	372,50	171,35			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,11000	m <sup>3</sup>	414,69	45,62			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			15,10000	kg	8,93	134,84			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,22000	m <sup>3</sup>	435,68	95,85			
Custo Total das Atividades ----->										1.251,46
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total								1.455,97		
Lucro e Despesas Indiretas								30,92%		
Preço Unitário Total R\$								1.906,16		



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN145 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 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			8,39	23,6700			198,59		
Custo Horário da Mão de Obra --->										198,59
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			20,51%		40,73	
Custo Horário de Execução --->										239,32
Custo Unitário de Execução --->										239,32
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			15,55000	m <sup>2</sup>	55,02		855,56		
DERAUX084	Forma comum de madeira			2,20000	m <sup>2</sup>	53,00		116,60		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,46000	m <sup>3</sup>	372,50		171,35		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,11000	m <sup>3</sup>	414,69		45,62		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			15,10000	kg	8,93		134,84		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,27000	m <sup>3</sup>	435,68		117,63		
Custo Total das Atividades ----->										1.441,60
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.680,92	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	519,74
Preço Unitário Total R\$									2.200,66	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700		220,13				
						Custo Horário da Mão de Obra --->				220,13
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		34,14		
						Custo Horário de Execução --->				254,27
						Custo Unitário de Execução --->				254,27
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>	55,02	1.023,92				
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,20000	m <sup>2</sup>	53,00	116,60				
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz.uso ger.conf/lanç		0,46000	m <sup>3</sup>	372,50	171,35				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m <sup>3</sup>	414,69	45,62				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	8,93	134,84				
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,32000	m <sup>3</sup>	435,68	139,42				
						Custo Total das Atividades ----->				1.631,75
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				1.886,02
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%				583,16
						Preço Unitário Total R\$				2.469,18

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN147 Caixa de ligação e passagem - CLP 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	8,46	23,6700			200,25	
Custo Horário da Mão de Obra --->							200,25
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			31,06	
Custo Horário de Execução --->							231,31
Custo Unitário de Execução --->							231,31
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	3,97667	m²	53,00	210,76		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,41000	m³	414,69	584,71		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,10000	kg	8,93	36,61		
Custo Total das Atividades ----->							832,08
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						1.063,39	
Lucro e Despesas Indiretas						328,80	
Preço Unitário Total R\$						1.392,19	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN148 Caixa de ligação e passagem - CLP 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			8,10	23,6700			191,73		
Custo Horário da Mão de Obra --->										191,73
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		29,74	
Custo Horário de Execução --->										221,47
Custo Unitário de Execução --->										221,47
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			3,97667	m <sup>2</sup>	53,00		210,76		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			1,35000	m <sup>3</sup>	414,69		559,83		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			4,10000	kg	8,93		36,61		
Custo Total das Atividades ----->										807,20
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.028,67	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	318,06
Preço Unitário Total R\$									1.346,73	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			275,52		
Custo Horário da Mão de Obra --->										275,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		42,73	
Custo Horário de Execução --->										318,25
Custo Unitário de Execução --->										318,25
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			5,23667	m <sup>2</sup>	53,00		277,54		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			1,94000	m <sup>3</sup>	414,69		804,50		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			6,00000	kg	8,93		53,58		
Custo Total das Atividades ----->										1.135,62
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.453,87	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	449,54
Preço Unitário Total R\$									1.903,41	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN150 Caixa de ligação e passagem - CLP 04							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	14,64	23,6700			346,53	
Custo Horário da Mão de Obra --->							346,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			53,75	
Custo Horário de Execução --->							400,28
Custo Unitário de Execução --->							400,28
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	6,85667	m²	53,00	363,40		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,44000	m³	414,69	1.011,84		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,00000	kg	8,93	71,44		
Custo Total das Atividades ----->							1.446,68
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						1.846,96	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 571,08	
Preço Unitário Total R\$						2.418,04	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN151 Caixa de ligação e passagem - CLP 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			16,92	23,6700			400,50		
Custo Horário da Mão de Obra --->										400,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra				15,51%		62,12
Custo Horário de Execução --->										462,62
Custo Unitário de Execução --->										462,62
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			8,21667	m <sup>2</sup>	53,00		435,48		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			2,82000	m <sup>3</sup>	414,69		1.169,43		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			11,60000	kg	8,93		103,59		
Custo Total das Atividades ----->										1.708,50
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									2.171,12	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	671,31
Preço Unitário Total R\$									2.842,43	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und	
DERDREN152 Caixa de ligação e passagem - CLP 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			20,46	23,6700			484,29			
						Custo Horário da Mão de Obra --->				484,29	
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra		15,51%		75,11	
						Custo Horário de Execução --->				559,40	
						Custo Unitário de Execução --->				559,40	
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			10,90000	m <sup>2</sup>	53,00		577,70			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			3,41000	m <sup>3</sup>	414,69		1.414,09			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			16,20000	kg	8,93		144,67			
						Custo Total das Atividades ----->				2.136,46	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
						Custo Unitário Direto Total				2.695,86	
						Lucro e Despesas Indiretas				30,92%	833,56
						Preço Unitário Total R\$				3.529,42	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			238,59		
Custo Horário da Mão de Obra --->										238,59
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		37,01	
Custo Horário de Execução --->										275,60
Custo Unitário de Execução --->										275,60
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			4,81000	m <sup>2</sup>	53,00		254,93		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			1,68000	m <sup>3</sup>	414,69		696,68		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			4,10000	kg	8,93		36,61		
Custo Total das Atividades ----->										988,22
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.263,82	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	390,77
Preço Unitário Total R\$									1.654,59	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			228,65		
Custo Horário da Mão de Obra --->										228,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		35,46	
Custo Horário de Execução --->										264,11
Custo Unitário de Execução --->										264,11
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			4,81000	m <sup>2</sup>	53,00		254,93		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			1,61000	m <sup>3</sup>	414,69		667,65		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			4,10000	kg	8,93		36,61		
Custo Total das Atividades ----->										959,19
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.223,30	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	378,24
Preço Unitário Total R\$									1.601,54	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			322,39		
Custo Horário da Mão de Obra --->										
322,39										
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra				15,51%		50,00
Custo Horário de Execução --->										
372,39										
Custo Unitário de Execução --->										
372,39										
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			6,15333	m <sup>2</sup>	53,00		326,13		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			2,27000	m <sup>3</sup>	414,69		941,35		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			6,00000	kg	8,93		53,58		
Custo Total das Atividades ----->										
1.321,06										
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total										
1.693,45										
Lucro e Despesas Indiretas										
30,92%										
523,61										
Preço Unitário Total R\$										
2.217,06										

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN156 Caixa de ligação e passagem - CLP 10										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo 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	23,6700			396,24		
Custo Horário da Mão de Obra --->										396,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		61,46	
Custo Horário de Execução --->										457,70
Custo Unitário de Execução --->										457,70
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			7,84000	m²	53,00		415,52		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			2,79000	m³	414,69		1.156,99		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			8,00000	kg	8,93		71,44		
Custo Total das Atividades ----->										1.643,95
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									2.101,65	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	649,83
Preço Unitário Total R\$									2.751,48	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			454,46		
Custo Horário da Mão de Obra --->										454,46
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra				15,51%		70,49
Custo Horário de Execução --->										524,95
Custo Unitário de Execução --->										524,95
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			9,26667	m²	53,00		491,13		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			3,20000	m³	414,69		1.327,01		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			11,60000	kg	8,93		103,59		
Custo Total das Atividades ----->										1.921,73
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									2.446,68	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	756,51
Preço Unitário Total R\$									3.203,19	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN158 Caixa de ligação e passagem - CLP 12										
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo 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	23,6700		542,52				
						Custo Horário da Mão de Obra --->				542,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		84,14		
						Custo Horário de Execução --->				626,66
						Custo Unitário de Execução --->				626,66
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX084	Forma comum de madeira		11,60667	m <sup>2</sup>	53,00	615,15				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,82000	m <sup>3</sup>	414,69	1.584,12				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		16,20000	kg	8,93	144,67				
						Custo Total das Atividades ----->				2.343,94
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total				2.970,60
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%				918,51
						Preço Unitário Total R\$				3.889,11

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN159 Poço de visita - PVI 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			10,64	23,6700			251,85		
Custo Horário da Mão de Obra --->										251,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		39,06	
Custo Horário de Execução --->										290,91
Custo Unitário de Execução --->										290,91
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			5,01667	m <sup>2</sup>	53,00		265,88		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			1,74000	m <sup>3</sup>	414,69		721,56		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			17,00000	kg	8,93		151,81		
Custo Total das Atividades ----->										1.139,25
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.430,16	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	442,21
Preço Unitário Total R\$									1.872,37	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN160 Poço de visita - PVI 02							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	10,02	23,6700			237,17	
Custo Horário da Mão de Obra --->							237,17
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			36,79	
Custo Horário de Execução --->							273,96
Custo Unitário de Execução --->							273,96
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	5,01667	m²	53,00	265,88		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,67000	m³	414,69	692,53		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,00000	kg	8,93	151,81		
Custo Total das Atividades ----->							1.110,22
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						1.384,18	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						1.812,17	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN161 Poço de visita - PVI 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		12,48	23,6700		295,40				
						Custo Horário da Mão de Obra --->		295,40		
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		45,82		
						Custo Horário de Execução --->		341,22		
						Custo Unitário de Execução --->		341,22		
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		5,54333	m <sup>2</sup>	53,00	293,80				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,08000	m <sup>3</sup>	414,69	862,56				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,50000	kg	8,93	156,28				
						Custo Total das Atividades ----->		1.312,64		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total		1.653,86		
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%		511,37		
						Preço Unitário Total R\$		2.165,23		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN162 Poço de visita - PVI 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		14,88	23,6700		352,21				
						Custo Horário da Mão de Obra --->		352,21		
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		54,63		
						Custo Horário de Execução --->		406,84		
						Custo Unitário de Execução --->		406,84		
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		6,54667	m²	53,00	346,97				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,48000	m³	414,69	1.028,43				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		22,90000	kg	8,93	204,50				
						Custo Total das Atividades ----->		1.579,90		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total		1.986,74		
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%		614,30		
						Preço Unitário Total R\$		2.601,04		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN163 Poço de visita - PVI 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	17,34	23,6700		410,44					
Custo Horário da Mão de Obra --->							410,44			
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		15,51%	63,66				
Custo Horário de Execução --->							474,10			
Custo Unitário de Execução --->							474,10			
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX084	Forma comum de madeira	7,87333	m²	53,00	417,29					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,89000	m³	414,69	1.198,45					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,70000	kg	8,93	229,50					
Custo Total das Atividades ----->							1.845,24			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total							2.319,34			
Lucro e Despesas Indiretas							30,92%	717,14		
Preço Unitário Total R\$							3.036,48			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			497,07		
Custo Horário da Mão de Obra --->										
497,07										
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		77,10	
Custo Horário de Execução --->										
574,17										
Custo Unitário de Execução --->										
574,17										
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			10,06333	m <sup>2</sup>	53,00		533,36		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			3,50000	m <sup>3</sup>	414,69		1.451,42		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			31,60000	kg	8,93		282,19		
Custo Total das Atividades ----->										
2.266,97										
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total										
2.841,14										
Lucro e Despesas Indiretas										
30,92%										
878,48										
Preço Unitário Total R\$										
3.719,62										

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN165 Poço de visita - PVI 07							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	12,18	23,6700			288,30	
Custo Horário da Mão de Obra --->							288,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			44,72	
Custo Horário de Execução --->							333,02
Custo Unitário de Execução --->							333,02
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	5,95000	m²	53,00	315,35		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,03000	m³	414,69	841,82		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,00000	kg	8,93	151,81		
Custo Total das Atividades ----->							1.308,98
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						1.642,00	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 507,71	
Preço Unitário Total R\$						2.149,71	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN166 Poço de visita - PVI 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	11,82	23,6700		279,78					
Custo Horário da Mão de Obra --->									279,78	
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		43,39			
Custo Horário de Execução --->									323,17	
Custo Unitário de Execução --->									323,17	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX084	Forma comum de madeira	5,95000	m <sup>2</sup>	53,00	315,35					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	1,97000	m <sup>3</sup>	414,69	816,94					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,00000	kg	8,93	151,81					
Custo Total das Atividades ----->									1.284,10	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.607,27	
Lucro e Despesas Indiretas								30,92%	496,97	
Preço Unitário Total R\$									2.104,24	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			343,69		
Custo Horário da Mão de Obra --->										
343,69										
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		53,31	
Custo Horário de Execução --->										
397,00										
Custo Unitário de Execução --->										
397,00										
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			6,49333	m <sup>2</sup>	53,00		344,15		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			2,42000	m <sup>3</sup>	414,69		1.003,55		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			17,50000	kg	8,93		156,28		
Custo Total das Atividades ----->										
1.503,98										
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total										
1.900,98										
Lucro e Despesas Indiretas										
30,92%										
587,78										
Preço Unitário Total R\$										
2.488,76										

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN168 Poço de visita - PVI 10							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	17,04	23,6700			403,34	
Custo Horário da Mão de Obra --->							403,34
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			62,56	
Custo Horário de Execução --->							465,90
Custo Unitário de Execução --->							465,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	6,85667	m <sup>2</sup>	53,00	363,40		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	2,84000	m <sup>3</sup>	414,69	1.177,72		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,90000	kg	8,93	204,50		
Custo Total das Atividades ----->							1.745,62
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						2.211,52	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 683,80	
Preço Unitário Total R\$						2.895,32	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700		464,41				
						Custo Horário da Mão de Obra --->		464,41		
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra 15,51%		72,03		
						Custo Horário de Execução --->		536,44		
						Custo Unitário de Execução --->		536,44		
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		8,92333	m²	53,00	472,94				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,27000	m³	414,69	1.356,04				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		25,70000	kg	8,93	229,50				
						Custo Total das Atividades ----->		2.058,48		
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total		2.594,92		
						Lucro e Despesas Indiretas 30,92%		802,35		
						Preço Unitário Total R\$		3.397,27		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN170 Poço de visita - PVI 12							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	23,52	23,6700			556,72	
Custo Horário da Mão de Obra --->							556,72
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			86,35	
Custo Horário de Execução --->							643,07
Custo Unitário de Execução --->							643,07
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	11,21333	m²	53,00	594,31		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	3,92000	m³	414,69	1.625,58		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,60000	kg	8,93	282,19		
Custo Total das Atividades ----->							2.502,08
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						3.145,15	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						4.117,63	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN171 Chaminé dos poços de visita - CPV 01							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,76	23,6700			65,33	
Custo Horário da Mão de Obra --->							65,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							
Adicional Mão de Obra 15,51%							10,13
Custo Horário de Execução --->							75,46
Custo Unitário de Execução --->							75,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M340	Tampão de ferro fundido	1,00000	un	430,00000	430,00		
Custo Total do Material ----->							430,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	3,93000	m²	55,02	216,23		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,86333	m²	53,00	45,76		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,19000	m³	414,69	78,79		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,40000	kg	8,93	48,22		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,06000	m³	435,68	26,14		
DERAUX113	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	5,90000	kg	8,93	52,69		
Custo Total das Atividades ----->							467,83
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							973,29
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							300,94
Preço Unitário Total R\$							1.274,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12	
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	23,6700			78,82			
Custo Horário da Mão de Obra --->										78,82	
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		12,22		
Custo Horário de Execução --->										91,04	
Custo Unitário de Execução --->										91,04	
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M340	Tampão de ferro fundido			1,00000	un	430,00000	430,00				
Custo Total do Material ----->										430,00	
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX035	Alvenaria de tijolos			5,57000	m²	55,02	306,46				
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,86333	m²	53,00	45,76				
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,19000	m³	414,69	78,79				
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			5,40000	kg	8,93	48,22				
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,09000	m³	435,68	39,21				
DERAUX113	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25			8,80000	kg	8,93	78,58				
Custo Total das Atividades ----->										597,02	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->											
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->											
								Custo Unitário Direto Total		1.118,06	
								Lucro e Despesas Indiretas		30,92%	345,70
								Preço Unitário Total R\$		1.463,76	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN173 Chaminé dos poços de visita - CPV 03							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	3,84	23,6700			90,89	
Custo Horário da Mão de Obra --->							90,89
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			14,10	
Custo Horário de Execução --->							104,99
Custo Unitário de Execução --->							104,99
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M340	Tampão de ferro fundido	1,00000	un	430,00000	430,00		
Custo Total do Material ----->							430,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	7,20000	m <sup>2</sup>	55,02	396,14		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,86333	m <sup>2</sup>	53,00	45,76		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,19000	m <sup>3</sup>	414,69	78,79		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,40000	kg	8,93	48,22		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,11000	m <sup>3</sup>	435,68	47,92		
DERAUX113	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	11,70000	kg	8,93	104,48		
Custo Total das Atividades ----->							721,31
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							1.256,30
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							388,45
Preço Unitário Total R\$							1.644,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			104,62		
Custo Horário da Mão de Obra --->										104,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		16,23	
Custo Horário de Execução --->										120,85
Custo Unitário de Execução --->										120,85
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M340	Tampão de ferro fundido			1,00000	un	430,00000	430,00			
Custo Total do Material ----->										430,00
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos			8,84000	m²	55,02	486,38			
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,86333	m²	53,00	45,76			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,19000	m³	414,69	78,79			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			5,40000	kg	8,93	48,22			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,14000	m³	435,68	61,00			
DERAUX113	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25			14,70000	kg	8,93	131,27			
Custo Total das Atividades ----->										851,42
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									1.402,27	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	433,58
Preço Unitário Total R\$									1.835,85	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN175 Chaminé dos poços de visita - CPV 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			4,93	23,6700		116,69			
Custo Horário da Mão de Obra --->										
Custo Horário de Execução --->										
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra		15,51%		18,10
										134,79
										134,79
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M340	Tampão de ferro fundido			1,00000	un	430,00000	430,00			
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos			10,47000	m²	55,02	576,06			
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,86333	m²	53,00	45,76			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,19000	m³	414,69	78,79			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			5,40000	kg	8,93	48,22			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,16000	m³	435,68	69,71			
DERAUX113	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25			17,60000	kg	8,93	157,17			
Custo Total das Atividades ----->										
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
						Custo Unitário Direto Total		1.540,50		
						Lucro e Despesas Indiretas		30,92%		
						Preço Unitário Total R\$		2.016,82		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN176 Chaminé dos poços de visita - CPV 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			5,50	23,6700			130,19		
Custo Horário da Mão de Obra --->										
Adc.M.O. - Ferramentas: (%) Adicional Mão de Obra 15,51%										
Custo Horário de Execução --->										
Custo Unitário de Execução --->										
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M340	Tampão de ferro fundido			1,00000	un	430,00000	430,00			
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX035	Alvenaria de tijolos			12,11000	m²	55,02	666,29			
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,86333	m²	53,00	45,76			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,19000	m³	414,69	78,79			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			5,40000	kg	8,93	48,22			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,19000	m³	435,68	82,78			
DERAUX113	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25			20,50000	kg	8,93	183,07			
Custo Total das Atividades ----->										
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total										
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%										
Preço Unitário Total R\$										



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN177 Chaminé dos poços de visita - CPV 07							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	6,02	23,6700			142,49	
Custo Horário da Mão de Obra --->							142,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			22,10	
Custo Horário de Execução --->							164,59
Custo Unitário de Execução --->							164,59
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M340	Tampão de ferro fundido	1,00000	un	430,00000	430,00		
Custo Total do Material ----->							430,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX035	Alvenaria de tijolos	13,74000	m <sup>2</sup>	55,02	755,97		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,86333	m <sup>2</sup>	53,00	45,76		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,19000	m <sup>3</sup>	414,69	78,79		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,40000	kg	8,93	48,22		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,21000	m <sup>3</sup>	435,68	91,49		
DERAUX113	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	23,50000	kg	8,93	209,86		
Custo Total das Atividades ----->							1.230,09
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						1.824,68	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92% 564,19	
Preço Unitário Total R\$						2.388,87	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
DERDREN178 Tubulação de drenagem urbana Ø=0,40m s/berço					Prod. Equipe:	1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,01	1,00		108,20	20,47	1,08
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,08
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	23,6700			63,91	
T604	Pedreiro	0,25	15,3600			3,84	
T701	Servente	0,80	10,5600			8,45	
Custo Horário da Mão de Obra --->							76,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	15,63
Custo Horário de Execução --->							92,91
Custo Unitário de Execução --->							92,91
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	367,92	1,10		
DERAUX141	Confecção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC	1,00000	m	51,28	51,28		
Custo Total das Atividades ----->							52,38
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						145,29	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	44,92
Preço Unitário Total R\$						190,21	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DRENAGEM					(Valores em R\$)		
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 (150KW)	0,01	1,00		108,20	20,47	1,08
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,08
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	23,6700		63,91		
T604	Pedreiro	0,30	15,3600		4,61		
T701	Servente	0,90	10,5600		9,50		
Custo Horário da Mão de Obra --->							78,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		16,00
Custo Horário de Execução --->							95,10
Custo Unitário de Execução --->							95,10
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	367,92	1,84		
DERAUX144B	Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-2	1,00000	m	121,09	121,09		
Custo Total das Atividades ----->							122,93
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						218,03	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						285,44	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
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 (150KW)	0,02	1,00		108,20	20,47	2,16
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,16
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	23,6700			63,91	
T604	Pedreiro	0,40	15,3600			6,14	
T701	Servente	0,80	10,5600			8,45	
Custo Horário da Mão de Obra --->							78,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			16,10	
Custo Horário de Execução --->							96,76
Custo Unitário de Execução --->							96,76
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	367,92	3,31		
DERAUX145B	Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-2	1,00000	m	223,68	223,68		
Custo Total das Atividades ----->							226,99
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						323,75	
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%						100,10	
Preço Unitário Total R\$						423,85	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DRENAGEM					(Valores em R\$)		
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 (150KW)	0,04	1,00		108,20	20,47	4,33
Custo Horário dos Equipamentos ----->							4,33
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	23,6700		63,91		
T604	Pedreiro	0,50	15,3600		7,68		
T701	Servente	1,50	10,5600		15,84		
Custo Horário da Mão de Obra --->							87,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		17,93
Custo Horário de Execução --->							109,69
Custo Unitário de Execução --->							109,69
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	367,92	3,68		
DERAUX146B	Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-2	1,00000	m	354,72	354,72		
Custo Total das Atividades ----->							358,40
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						468,09	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						612,82	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN182 Tubulação de drenagem urbana Ø=1,20m 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 (150KW)	0,05	1,00		108,20	20,47	5,41
Custo Horário dos Equipamentos ----->							5,41
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	23,6700			63,91	
T604	Pedreiro	0,60	15,3600			9,22	
T701	Servente	1,80	10,5600			19,01	
Custo Horário da Mão de Obra --->							92,14
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			18,90	
Custo Horário de Execução --->							116,45
Custo Unitário de Execução --->							116,45
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	0,02000	m³	367,92	7,36		
DERAUX147B	Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-2	1,00000	m	497,97	497,97		
Custo Total das Atividades ----->							505,33
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						621,78	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						814,03	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DRENAGEM					(Valores em R\$)		
DERDREN582 Tubulação de drenagem urbana Ø=1,50m s/berço com Tubos CA-2							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,06	1,00		108,20	20,47	6,49
Custo Horário dos Equipamentos ----->							6,49
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	2,70	23,6700		63,91		
T604	Pedreiro	0,70	15,3600		10,75		
T701	Servente	2,00	10,5600		21,12		
Custo Horário da Mão de Obra --->							95,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		19,64
Custo Horário de Execução --->							121,91
Custo Unitário de Execução --->							121,91
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	367,92	11,04		
DERAUX148B	Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-2	1,00000	m	747,65	747,65		
Custo Total das Atividades ----->							758,69
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						880,60	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	272,28
Preço Unitário Total R\$						1.152,88	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									Prod. Equipe: 1,00		m
DERDREN183 Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 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		0,50	23,6700		11,84					
T604	Pedreiro		0,08	15,3600		1,23					
T701	Servente		0,70	10,5600		7,39					
							Custo Horário da Mão de Obra --->				20,46
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		4,20		
							Custo Horário de Execução --->				24,66
							Custo Unitário de Execução --->				24,66
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	372,50	111,75					
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,35000	m³	47,40	16,59					
DERAUX138	Confecção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC		1,00000	m	34,61	34,61					
							Custo Total das Atividades ----->				162,95
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
							Custo Unitário Direto Total				187,61
							Lucro e Despesas Indiretas 30,92%				58,01
							Preço Unitário Total R\$				245,62



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN184 Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 02							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 1,00							m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700			11,84	
T604	Pedreiro	0,08	15,3600			1,23	
T701	Servente	0,70	10,5600			7,39	
Custo Horário da Mão de Obra --->							20,46
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,20	
Custo Horário de Execução --->							24,66
Custo Unitário de Execução --->							24,66
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	372,50	130,38		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,40000	m³	47,40	18,96		
DERAUX141	Confecção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC	1,00000	m	51,28	51,28		
Custo Total das Atividades ----->							200,62
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						225,28	
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%						69,66	
Preço Unitário Total R\$						294,94	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
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	23,6700			25,33		
Custo Horário da Mão de Obra --->										25,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		3,93	
Custo Horário de Execução --->										29,26
Custo Unitário de Execução --->										29,26
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			0,44800	m <sup>2</sup>	53,00		23,74		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,16000	m <sup>3</sup>	372,50		59,60		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,17000	m <sup>3</sup>	414,69		70,50		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,20000	m <sup>3</sup>	41,03		8,21		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			15,72000	kg	8,93		140,38		
Custo Total das Atividades ----->										302,43
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									331,69	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	102,56
Preço Unitário Total R\$									434,25	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN186 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 04					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	1,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,93	23,6700			22,01	
Custo Horário da Mão de Obra --->							22,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			3,41	
Custo Horário de Execução --->							25,42
Custo Unitário de Execução --->							25,42
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	0,37600	m <sup>2</sup>	53,00	19,93		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,16000	m <sup>3</sup>	372,50	59,60		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,14000	m <sup>3</sup>	414,69	58,06		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,20000	m <sup>3</sup>	41,03	8,21		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	13,10000	kg	8,93	116,98		
Custo Total das Atividades ----->							262,78
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						288,20	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						377,31	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN187 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 05							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,84	23,6700			19,88	
Custo Horário da Mão de Obra --->							19,88
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			3,08	
Custo Horário de Execução --->							22,96
Custo Unitário de Execução --->							22,96
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,32800	m <sup>2</sup>	53,00	17,38		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,16000	m <sup>3</sup>	372,50	59,60		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,12000	m <sup>3</sup>	414,69	49,76		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,20000	m <sup>3</sup>	41,03	8,21		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,35000	kg	8,93	101,36		
Custo Total das Atividades ----->							236,31
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						259,27	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						339,44	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12	
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	23,6700		18,70					
						Custo Horário da Mão de Obra --->				18,70	
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)						Adicional Mão de Obra		15,51%	2,90		
						Custo Horário de Execução --->				21,60	
						Custo Unitário de Execução --->				21,60	
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		0,30400	m <sup>2</sup>	53,00	16,11					
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m <sup>3</sup>	372,50	59,60					
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m <sup>3</sup>	414,69	45,62					
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m <sup>3</sup>	41,03	8,21					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		10,47000	kg	8,93	93,50					
						Custo Total das Atividades ----->				223,04	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
						Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
						Custo Unitário Direto Total				244,64	
						Lucro e Despesas Indiretas				30,92%	75,64
						Preço Unitário Total R\$				320,28	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN189 Tampa de ferro p/ caixa coletora - TCC 02					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					Prod. Equipe:	1,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (191KW)	0,02	1,00		128,42	20,47	2,57
Custo Horário dos Equipamentos ----->							2,57
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	23,6700			2,37	
T608	Soldador	0,50	15,3600			7,68	
T701	Servente	1,00	10,5600			10,56	
Custo Horário da Mão de Obra --->							20,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	4,23
Custo Horário de Execução --->							27,41
Custo Unitário de Execução --->							27,41
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M338	Tubo de ferro galvanizado D=3/4"	0,14000	m	11,86000	1,66		
M339	Cantoneira ferro (3,0"x3,0"x3/8")	41,50000	kg	4,92000	204,18		
M606	Tinta anti-corrosiva	0,12000	l	11,13000	1,34		
M908	Eletrodo p/ solda eletr. OK 46.00	0,50000	kg	8,84000	4,42		
Custo Total do Material ----->							211,60
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	11,50000	kg	4,57	52,56		
Custo Total das Atividades ----->							52,56
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						291,57	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	90,15
Preço Unitário Total R\$						381,72	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								Prod. Equipe: 1,00		und
DERDREN190 Tampa concreto de p/caixa coletora (4 nervuras)-TCC 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			0,55	23,6700			13,02		
Custo Horário da Mão de Obra --->										13,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		2,02	
Custo Horário de Execução --->										15,04
Custo Unitário de Execução --->										15,04
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,13800	m <sup>2</sup>	53,00		7,31		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,09200	m <sup>3</sup>	372,50		34,27		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			12,08000	kg	8,93		107,87		
Custo Total das Atividades ----->										149,45
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total									164,49	
Lucro e Despesas Indiretas									30,92%	50,86
Preço Unitário Total R\$									215,35	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN191 Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL+PVC Ø=2,4mm							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 4,20							m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		78,02	22,39	78,02
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,05	1,00		138,94	20,47	6,95
Custo Horário dos Equipamentos ----->							84,97
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700		11,84		
T604	Pedreiro	4,00	15,3600		61,44		
T701	Servente	8,00	10,5600		84,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							157,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 20,51%
							32,36
Custo Horário de Execução --->							275,09
Custo Unitário de Execução --->							65,50
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	5,92000	0,89		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	4,39000	2,63		
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	5,51000	4,41		
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	58,00000	66,70		
M924	Gabião caixa 2X1X0,50mZN/AL+PVC	1,00000	un	202,39000	202,39		
Custo Total do Material ----->							277,02
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de- Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			1,72500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							342,52
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							105,91
Preço Unitário Total R\$							448,43



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN192 Muro gabião cx1,00 alt.8X10 ZN/AL+PVC Ø=2,4mm				Prod. Equipe: 4,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		78,02	22,39	78,02
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,05	1,00		138,94	20,47	6,95
Custo Horário dos Equipamentos ----->							84,97
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700		11,84		
T604	Pedreiro	4,00	15,3600		61,44		
T701	Servente	8,00	10,5600		84,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							157,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		32,36
Custo Horário de Execução --->							275,09
Custo Unitário de Execução --->							61,13
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	5,92000	0,89		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	4,39000	2,63		
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	5,51000	4,41		
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	58,00000	66,70		
M923	Gabião caixa 2X1X1mZN/AL+PVC	0,50000	un	299,88000	149,94		
Custo Total do Material ----->							224,57
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de- Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			1,72500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							285,70
Lucro e Despesas Indiretas							30,92%
Preço Unitário Total R\$							374,04

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN193 Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL Ø=2,7mm							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 4,20 m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		78,02	22,39	78,02
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,05	1,00		138,94	20,47	6,95
Custo Horário dos Equipamentos ----->							84,97
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700			11,84	
T604	Pedreiro	4,00	15,3600			61,44	
T701	Servente	8,00	10,5600			84,48	
Custo Horário da Mão de Obra --->							157,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 20,51%
							32,36
Custo Horário de Execução --->							275,09
Custo Unitário de Execução --->							65,50
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	5,92000	0,89		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	4,39000	2,63		
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	5,51000	4,41		
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	58,00000	66,70		
M921	Gabião caixa 2X1X0,50mZN/Al	1,00000	un	159,87000	159,87		
Custo Total do Material ----->							234,50
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de- Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			1,72500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							300,00
Lucro e Despesas Indiretas							30,92%
Preço Unitário Total R\$							392,76

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN194 Muro gabião cx 1,00 alt.8X10,ZN/AL Ø=2,7mm							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
Prod. Equipe: 4,50							m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		78,02	22,39	78,02
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,05	1,00		138,94	20,47	6,95
Custo Horário dos Equipamentos ----->							84,97
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700			11,84	
T604	Pedreiro	4,00	15,3600			61,44	
T701	Servente	8,00	10,5600			84,48	
Custo Horário da Mão de Obra --->							157,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
							32,36
Custo Horário de Execução --->							275,09
Custo Unitário de Execução --->							61,13
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	5,92000	0,89		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	4,39000	2,63		
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	5,51000	4,41		
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	58,00000	66,70		
M922	Gabião caixa 2X1X1mZN/Al	0,50000	un	259,14000	129,57		
Custo Total do Material ----->							204,20
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de- Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			1,72500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							265,33
Lucro e Despesas Indiretas							30,92%
Preço Unitário Total R\$							82,04
							347,37

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN195 Gabião colchão esp 0,23m 6X8ZN/AL+PVC Ø=2,00mm					DRENAGEM	(Valores em R\$)	
					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		78,02	22,39	78,02
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,05	1,00		138,94	20,47	6,95
Custo Horário dos Equipamentos ----->							84,97
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,30	23,6700		7,10		
T604	Pedreiro	4,00	15,3600		61,44		
T701	Servente	8,00	10,5600		84,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							153,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		31,38
Custo Horário de Execução --->							269,37
Custo Unitário de Execução --->							21,55
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	0,26500	m³	58,00000	15,37		
M926	Gabião colchão ZN/AL+PVC 4X2X0,23m	0,12500	un	473,45000	59,18		
Custo Total do Material ----->							74,55
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de- Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			0,39750			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							96,10
Lucro e Despesas Indiretas							30,92%
Preço Unitário Total R\$							125,81

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN196 Gabião colchão esp. 0,30m 6X8ZN/AL+PVC Ø=2,00mm						Prod. Equipe: 11,00	m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		78,02	22,39	78,02
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,05	1,00		138,94	20,47	6,95
Custo Horário dos Equipamentos ----->							84,97
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,30	23,6700		7,10		
T604	Pedreiro	4,00	15,3600		61,44		
T701	Servente	8,00	10,5600		84,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							153,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		31,38
Custo Horário de Execução --->							269,37
Custo Unitário de Execução --->							24,49
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	0,34500	m³	58,00000	20,01		
M927	Gabião colchão ZN/AL+PVC 4X2X0,30m	0,12500	un	520,59000	65,07		
Custo Total do Material ----->							85,08
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de- Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			0,51750			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							109,57
Lucro e Despesas Indiretas							33,88
Preço Unitário Total R\$							143,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN197 Gabião saco D=0,65m 8X10ZN/AL+PVC Ø=2,40mm				Prod. Equipe: 6,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E063	Escav. Hidr.c/ esteira cap. 600l -longo alcance(103KW)	1,00	1,00		144,92	23,67	144,92
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,05	1,00		138,94	20,47	6,95
Custo Horário dos Equipamentos ----->							151,87
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700		23,67		
T604	Pedreiro	5,00	15,3600		76,80		
T701	Servente	8,00	10,5600		84,48		
Custo Horário da Mão de Obra --->							184,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		37,93
Custo Horário de Execução --->							374,75
Custo Unitário de Execução --->							62,46
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	58,00000	66,70		
M925	Gabião saco ZN/AL+PVC	1,00000	un	161,07000	161,07		
Custo Total do Material ----->							227,77
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de- Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC			1,72500			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							290,23
Lucro e Despesas Indiretas							30,92% 89,74
Preço Unitário Total R\$							379,97

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN198 Colchão drenante (camada drenante)							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 80,00 m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	0,85	1,00		148,67	23,67	126,37
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)	1,00	1,00		121,89	17,27	121,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							248,26
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700			11,84	
T701	Servente	4,50	10,5600			47,52	
Custo Horário da Mão de Obra --->							59,36
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)							Adicional Mão de Obra 20,51%
							12,17
Custo Horário de Execução --->							319,79
Custo Unitário de Execução --->							4,00
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	75,21	82,73		
Custo Total das Atividades ----->							82,73
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			1,65000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							86,73
Lucro e Despesas Indiretas 30,92%							26,82
Preço Unitário Total R\$							113,55

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN199 Colchão drenante (camada filtrante)				Prod. Equipe: 96,00			m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	0,85	1,00		148,67	23,67	126,37
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)	1,00	1,00		121,89	17,27	121,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							248,26
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700		11,84		
T701	Servente	4,00	10,5600		42,24		
Custo Horário da Mão de Obra --->							54,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		11,09
Custo Horário de Execução --->							313,43
Custo Unitário de Execução --->							3,26
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	47,63	53,35		
Custo Total das Atividades ----->							53,35
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			1,68000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						56,61	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	17,50
Preço Unitário Total R\$						74,11	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN200 Boca de lobo simples-BLS 01 com tampa de concreto							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,96	23,6700			70,06	
Custo Horário da Mão de Obra --->							70,06
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			10,87	
Custo Horário de Execução --->							80,93
Custo Unitário de Execução --->							80,93
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>	55,02	210,18		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,84582	m <sup>2</sup>	53,00	44,83		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,28726	m <sup>3</sup>	372,50	107,00		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç.	0,22165	m <sup>3</sup>	414,69	91,92		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,23584	kg	8,93	37,83		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,07550	m <sup>3</sup>	435,68	32,89		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	2,52000	m <sup>3</sup>	8,23	20,74		
Custo Total das Atividades ----->							545,39
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						626,32	
Lucro e Despesas Indiretas						30,92%	
Preço Unitário Total R\$						819,98	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERDREN201 Boca de lobo simples-BLS 02 com tampa de concreto							
DRENAGEM							(Valores em R\$)
							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	3,51	23,6700			83,08	
Custo Horário da Mão de Obra --->							83,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			12,89	
Custo Horário de Execução --->							95,97
Custo Unitário de Execução --->							95,97
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>	55,02	315,26		
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,84582	m <sup>2</sup>	53,00	44,83		
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,28726	m <sup>3</sup>	372,50	107,00		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.	0,22165	m <sup>3</sup>	414,69	91,92		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,23584	kg	8,93	37,83		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,11325	m <sup>3</sup>	435,68	49,34		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	3,42000	m <sup>3</sup>	8,23	28,15		
Custo Total das Atividades ----->							674,33
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						770,30	
Lucro e Despesas Indiretas						238,18	
Preço Unitário Total R\$						1.008,48	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							JAN / 12	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS								
DRENAGEM					(Valores em R\$)			
DERDREN202 Dispositivo Drenagem Superf. (Depressão) em Concr. armado com 2,0 metros de largura					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	23,6700			35,51		
Custo Horário da Mão de Obra --->							35,51	
Adc.M.O. - Ferramentas: (%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			7,28		
Custo Horário de Execução --->							42,79	
Custo Unitário de Execução --->							42,79	
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 AC/BC	0,29333	m³	393,98	115,57			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	13,16666	kg	8,93	117,58			
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,60000	m²	53,00	31,80			
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,44000	m³	47,40	20,86			
DERAUX160	Compactação manual	0,20000	m³	12,11	2,42			
Custo Total das Atividades ----->							288,23	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total Transp.Materiais ----->								
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->								
obs. Exec. dos Serviços incl.Escav.Compac., Formas(Forn., preparo e montagem), Ferragem (Forn., preparo e montagem) e concreto Fck 20 Mpa(Confecção, transporte e lançamento)					Custo Unitário Direto Total		331,02	
					Lucro e Despesas Indiretas		30,92%	102,35
					Preço Unitário Total R\$			433,37