

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		m		
DERDREN001 Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 01				Prod. Equipe:		1,00		m		
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)			0,01	1,00		164,42	17,02	1,64	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)			0,01	1,00		169,44	17,02	1,69	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,33	
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma			0,36	23,3400		8,40			
T701	Servente			3,60	9,9300		35,75			
				Custo Horário da Mão de Obra --->					44,15	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%		9,06		
				Custo Horário de Execução --->					56,54	
				Custo Unitário de Execução --->					56,54	
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	1,76		5,98		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.			0,39000	m³	44,70		17,43		
DERAUX160	Compactação manual			0,30000	m³	13,07		3,92		
				Custo Total das Atividades ----->					27,33	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
				Custo Unitário Direto Total					83,87	
				Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	27,48
				Preço Unitário Total R\$					111,35	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN002 Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 02								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		0,02	1,00		164,42	17,02	3,29
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					3,29
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,27	23,3400		6,30		
T701	Servente		2,67	9,9300		26,51		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					32,81
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		6,73	
			Custo Horário de Execução --->					42,83
			Custo Unitário de Execução --->					42,83
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	1,76	4,58		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,27000	m³	44,70	12,07		
DERAUX160	Compactação manual		0,23200	m³	13,07	3,03		
			Custo Total das Atividades ----->					19,68
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					62,51
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					82,99

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN003 Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 03					Prod. Equipe:		1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		0,01	1,00		23,3400	164,42	17,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN004 Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 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 (210KW)	0,01	1,00		164,42	17,02	1,64

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN005 Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 01								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		0,03	1,00		164,42	17,02	4,93
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					4,93
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,37	23,3400		8,64		
T701	Servente		3,65	9,9300		36,24		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					44,88
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		9,20	
			Custo Horário de Execução --->					59,01
			Custo Unitário de Execução --->					59,01
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		3,77000	m²	1,76	6,64		
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,43450	m³	44,70	19,42		
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07	3,92		
			Custo Total das Atividades ----->					29,98
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					88,99
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					118,15

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN006 Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 02						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		0,02	1,00		164,42	17,02
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				3,29
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,28	23,3400		6,54	
T701	Servente		2,82	9,9300		28,00	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				34,54
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		7,08
			Custo Horário de Execução --->				44,91
			Custo Unitário de Execução --->				44,91
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		3,27000	m²	1,76	5,76	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,25450	m³	44,70	11,38	
DERAUX160	Compactação manual		0,26160	m³	13,07	3,42	
			Custo Total das Atividades ----->				20,56
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				65,47
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
			Preço Unitário Total R\$				86,92

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN007 Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 03						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,02	1,00		164,42	17,02	3,29
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				3,29
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,03	23,3400			0,70	
T604	Pedreiro	0,30	14,0300			4,21	
T701	Servente	2,80	9,9300			27,80	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				32,71
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,71	
			Custo Horário de Execução --->				42,71
			Custo Unitário de Execução --->				42,71
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.865,90000		0,57	
			Custo Total do Material ----->				0,57
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,13970	m³	404,29		56,48	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,89000	m²	1,76		3,33	
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,04600	m	3,01		0,14	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,43450	m³	44,70		19,42	
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	13,07		3,92	
			Custo Total das Atividades ----->				83,29
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
		Custo Unitário Direto Total				126,57	
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				41,48	
		Preço Unitário Total R\$				168,05	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
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 (210KW)	0,01	1,00		164,42	17,02	1,64
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,64
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,02	23,3400			0,47	
T604	Pedreiro	0,20	14,0300			2,81	
T701	Servente	2,20	9,9300			21,85	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					25,13
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			5,15		
		Custo Horário de Execução --->					31,92
		Custo Unitário de Execução --->					31,92
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00020	t	2.865,90000		0,57	
		Custo Total do Material ----->					0,57
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,09940	m³	404,29		40,19	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	1,89000	m²	1,76		3,33	
DERAUX150	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,03600	m	3,01		0,11	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,25450	m³	44,70		11,38	
DERAUX160	Compactação manual	0,26160	m³	13,07		3,42	
		Custo Total das Atividades ----->					58,43
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					90,92
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					29,79
		Preço Unitário Total R\$					120,71

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DREDREN009 Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 05/VPA 05						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,19	23,3400			4,43	
T701	Servente	1,90	9,9300			18,87	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					23,30
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			4,78		
		Custo Horário de Execução --->					28,08
		Custo Unitário de Execução --->					28,08
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,43450	m³	44,70		19,42	
DERAUX160	Compactação manual	0,30000	m³	13,07		3,92	
		Custo Total das Atividades ----->					23,34
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					51,42
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					16,85
		Preço Unitário Total R\$					68,27

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN010 Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 06/VPA 06							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,14	23,3400			3,27	
T701	Servente		1,37	9,9300			13,60	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					16,87
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,46		
			Custo Horário de Execução --->					20,33
			Custo Unitário de Execução --->					20,33
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,27000	m³	44,70		12,07	
DERAUX160	Compactação manual		0,23200	m³	13,07		3,03	
			Custo Total das Atividades ----->					15,10
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					35,43
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					11,61
			Preço Unitário Total R\$					47,04

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN011 Dreno longit. prof.p/corte em solo - DPS 01							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		169,44	17,02	1,69	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,69	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	23,3400			4,67		
T604	Pedreiro	0,08	14,0300			1,12		
T701	Servente	1,16	9,9300			11,52		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					17,31	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			3,55		
		Custo Horário de Execução --->					22,55	
		Custo Unitário de Execução --->					22,55	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,61860	m³	56,50		34,95		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,01		4,51		
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,00000	m	22,93		22,93		
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,10000	m³	20,89		2,09		
		Custo Total das Atividades ----->					64,48	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			0,92790				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
		Custo Unitário Direto Total					87,03	
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					28,52	
		Preço Unitário Total R\$					115,55	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN012 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 02						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		169,44	17,02	1,69
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,69
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	23,3400			4,67	
T604	Pedreiro	0,08	14,0300			1,12	
T701	Servente	1,16	9,9300			11,52	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					17,31
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			3,55		
		Custo Horário de Execução --->					22,55
		Custo Unitário de Execução --->					22,55
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,71860	m³	56,50		40,60	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,01		4,51	
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,00000	m	22,93		22,93	
		Custo Total das Atividades ----->					68,04
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	
DERAUX032	Areia comercial			1,07790			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					90,59
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					29,69
		Preço Unitário Total R\$					120,28

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM (Valores em R\$)			
DERDREN013 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 03					Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,01	1,00		169,44	17,02	1,69
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,69
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,36	23,3400		8,40		
T604	Pedreiro		0,08	14,0300		1,12		
T701	Servente		1,30	9,9300		12,91		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					22,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%					4,60
			Custo Horário de Execução --->					28,72
			Custo Unitário de Execução --->					28,72
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)		0,62160	m³	56,50	35,12		
DERAUX033	Brita Comercial (Material Proteção)		0,13000	m³	94,22	12,25		
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,14400	m²	57,06	8,22		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,90000	m³	6,01	5,41		
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC		1,00000	m	23,19	23,19		
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado		0,12000	m³	20,89	2,51		
			Custo Total das Atividades ----->					86,70
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial				0,93240			
DERAUX033	Brita Comercial				0,19500			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					115,42
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					37,82
			Preço Unitário Total R\$					153,24

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN014 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 04				Prod. Equipe:		1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		169,44	17,02	1,69
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,69
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,36	23,3400		8,40		
T604	Pedreiro	0,08	14,0300		1,12		
T701	Servente	1,30	9,9300		12,91		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					22,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		4,60	
		Custo Horário de Execução --->					28,72
		Custo Unitário de Execução --->					28,72
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 (Material Filtrante)	0,74160	m³	56,50		41,90	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Proteção)	0,13000	m³	94,22		12,25	
DERAUX084	Forma comum de madeira	0,14400	m²	57,06		8,22	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,90000	m³	6,01		5,41	
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	23,19		23,19	
		Custo Total das Atividades ----->					90,97
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			1,11240			
DERAUX033	Brita Comercial			0,19500			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					119,69
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					39,22
		Preço Unitário Total R\$					158,91

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN015 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 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		0,10	23,3400		2,33		
t701	Servente		0,50	9,9300		4,97		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					7,30
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		1,50	
			Custo Horário de Execução --->					8,80
			Custo Unitário de Execução --->					8,80
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		3,70000	m²	5,69000		21,05	
			Custo Total do Material ----->					21,05
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)		0,62500	m³	94,22		58,89	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,75000	m³	6,01		4,51	
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado		0,13000	m³	20,89		2,72	
			Custo Total das Atividades ----->					66,12
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial				0,93750			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					95,97
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					127,42

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN016 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 06								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,10	23,3400		2,33		
T701	Servente		0,50	9,9300		4,97		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					7,30
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		1,50	
			Custo Horário de Execução --->					8,80
			Custo Unitário de Execução --->					8,80
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		4,20000	m²	5,69000		23,90	
			Custo Total do Material ----->					23,90
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)		0,75000	m³	94,22		70,67	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,75000	m³	6,01		4,51	
			Custo Total das Atividades ----->					75,18
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial				1,12500			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					107,88
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					143,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN017 Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20	23,3400		4,67		
T604	Pedreiro	0,08	14,0300		1,12		
T701	Servente	1,16	9,9300		11,52		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					17,31
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra		20,51%		3,55	
		Custo Horário de Execução --->					20,86
		Custo Unitário de Execução --->					20,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,70000	m²	5,69000		21,05	
		Custo Total do Material ----->					21,05
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,59360	m³	94,22		55,93	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,01		4,51	
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,00000	m	23,19		23,19	
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,13000	m³	20,89		2,72	
		Custo Total das Atividades ----->					86,35
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,89040			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					128,26
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					42,03
		Preço Unitário Total R\$					170,29

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO											
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
DERDREN018 Dreno longit.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) (210 KW)				0,01	1,00		169,44	17,02	1,69	
					Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,69	
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma				0,20	23,3400		4,67			
T604	Pedreiro				0,08	14,0300		1,12			
T701	Servente				1,16	9,9300		11,52			
					Custo Horário da Mão de Obra --->					17,31	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra		20,51%		3,55		
					Custo Horário de Execução --->					22,55	
					Custo Unitário de Execução --->					22,55	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14				4,20000	m²	5,69000		23,90		
					Custo Total do Material ----->					23,90	
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)				0,71860	m³	94,22		67,71		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.				0,75000	m³	6,01		4,51		
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC				1,00000	m	23,19		23,19		
					Custo Total das Atividades ----->					95,41	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materials ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)				X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial						1,07790				
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
					Custo Unitário Direto Total					141,86	
					Lucro e Despesas Indiretas					32,77% 46,49	
					Preço Unitário Total R\$					188,35	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN019 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 01								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,01	1,00		169,44	17,02	1,69
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,69
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,18	23,3400		4,20		
T604	Pedreiro		0,07	14,0300		0,98		
T701	Servente		1,05	9,9300		10,43		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					15,61
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		3,20	
			Custo Horário de Execução --->					20,50
			Custo Unitário de Execução --->					20,50
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		0,65000	m²	5,69000		3,70	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm		1,00000	m	17,01000		17,01	
			Custo Total do Material ----->					20,71
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)		0,64200	m³	56,50		36,27	
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado		0,10000	m³	20,89		2,09	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,75000	m³	6,01		4,51	
			Custo Total das Atividades ----->					42,87
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial		0,96300					
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					84,08
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					111,63

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN020 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 02						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		169,44	17,02	1,69
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,69
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,18	23,3400			4,20	
T604	Pedreiro	0,07	14,0300			0,98	
T701	Servente	1,05	9,9300			10,43	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					15,61
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			3,20		
		Custo Horário de Execução --->					20,50
		Custo Unitário de Execução --->					20,50
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,65000	m²	5,69000		3,70	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	17,01000		17,01	
		Custo Total do Material ----->					20,71
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)	0,74210	m³	56,50		41,93	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,01		4,51	
		Custo Total das Atividades ----->					46,44
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			1,11315			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					87,65
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					28,72
		Preço Unitário Total R\$					116,37

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00 m						
DERDREN021 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 03												
A	Equipamento					Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
							Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)					0,01	1,00		169,44	17,02	1,69	
						Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,69	
B	Mão de Obra					Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma					0,32	23,3400			7,47		
T604	Pedreiro					0,07	14,0300			0,98		
T701	Servente					1,17	9,9300			11,62		
						Custo Horário da Mão de Obra --->					20,07	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra			20,51%		4,12	
						Custo Horário de Execução --->					25,88	
						Custo Unitário de Execução --->					25,88	
C	Material					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14					1,80000	m²	5,69000		10,24		
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm					1,00000	m	17,01000		17,01		
						Custo Total do Material ----->					27,25	
D	Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)					0,62160	m³	56,50		35,12		
DERAUX033	Brita Comercial (Material de Proteção)					0,15050	m³	94,22		14,18		
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado					0,12000	m³	20,89		2,51		
DERAUX084	Forma comum de madeira					0,14400	m²	57,06		8,22		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.					0,90000	m³	6,01		5,41		
						Custo Total das Atividades ----->					65,44	
E	Transportes de Materiais					Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)					X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial							0,93240				
DERAUX033	Brita Comercial							0,22575				
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
						Custo Unitário Direto Total					118,57	
						Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	38,86
						Preço Unitário Total R\$					157,43	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN022 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 04						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,01	1,00		169,44	17,02
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				1,69
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,32	23,3400		7,47	
T604	Pedreiro		0,07	14,0300		0,98	
T701	Servente		1,17	9,9300		11,62	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				20,07
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,12
			Custo Horário de Execução --->				25,88
			Custo Unitário de Execução --->				25,88
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		1,80000	m²	5,69000	10,24	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm		1,00000	m	17,01000	17,01	
			Custo Total do Material ----->				27,25
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,74160	m³	56,50	41,90	
DERAUX033	Brita Comercial		0,15050	m³	94,22	14,18	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,14400	m²	57,06	8,22	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,90000	m³	6,01	5,41	
			Custo Total das Atividades ----->				69,71
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
DERAUX032	Areia comercial				1,11240		
DERAUX033	Brita Comercial				0,22575		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				122,84
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
			Preço Unitário Total R\$				163,09

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN023 Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 07						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		169,44	17,02	1,69
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,69
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,18	23,3400			4,20	
T604	Pedreiro	0,07	14,0300			0,98	
T701	Servente	1,05	9,9300			10,43	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					15,61
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			3,20		
		Custo Horário de Execução --->					20,50
		Custo Unitário de Execução --->					20,50
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,70000	m²	5,69000		21,05	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	17,01000		17,01	
		Custo Total do Material ----->					38,06
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial	0,61710	m³	94,22		58,14	
DERAUX051	Solo local / selo de argila apiloado	0,12500	m³	20,89		2,61	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,01		4,51	
		Custo Total das Atividades ----->					65,26
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,92565			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					123,82
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					40,58
		Preço Unitário Total R\$					164,40

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
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) (210 KW)	0,01	1,00		169,44	17,02	1,69
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					1,69
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,18	23,3400			4,20	
T604	Pedreiro	0,07	14,0300			0,98	
T701	Servente	1,05	9,9300			10,43	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					15,61
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			3,20		
		Custo Horário de Execução --->					20,50
		Custo Unitário de Execução --->					20,50
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,20000	m²	5,69000		23,90	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm	1,00000	m	17,01000		17,01	
		Custo Total do Material ----->					40,91
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial	0,74210	m³	94,22		69,92	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,75000	m³	6,01		4,51	
		Custo Total das Atividades ----->					74,43
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			1,11315			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					135,84
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					44,51
		Preço Unitário Total R\$					180,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN025 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 01					Prod. Equipe:		1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,25	23,3400		5,84		
T604	Pedreiro		0,08	14,0300		1,12		
T701	Servente		0,83	9,9300		8,24		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					15,20
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		3,12	
			Custo Horário de Execução --->					18,32
			Custo Unitário de Execução --->					18,32
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial		0,16860	m³	94,22		15,89	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	6,01		1,20	
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC		1,00000	m	23,19		23,19	
			Custo Total das Atividades ----->					40,28
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial				0,25290			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					58,60
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					19,20
			Preço Unitário Total R\$					77,80

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
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	23,3400		7,00		
T604	Pedreiro		0,08	14,0300		1,12		
T701	Servente		0,83	9,9300		8,24		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					16,36
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		3,36	
			Custo Horário de Execução --->					19,72
			Custo Unitário de Execução --->					19,72
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		2,00000	m²	5,69000	11,38		
			Custo Total do Material ----->					11,38
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	6,01	1,20		
DERAUX033	Brita Comercial		0,16860	m³	94,22	15,89		
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC		1,00000	m	23,19	23,19		
			Custo Total das Atividades ----->					40,28
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial				0,25290			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					71,38
			Lucro e Despesas Indiretas					23,39
			Preço Unitário Total R\$					94,77

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN027 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 03						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25	23,3400			5,84	
T701	Servente	0,16	9,9300			1,59	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					7,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			1,52		
		Custo Horário de Execução --->					8,95
		Custo Unitário de Execução --->					8,95
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,00000	m²	5,69000		11,38	
		Custo Total do Material ----->					11,38
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial	0,20000	m³	94,22		18,84	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,20000	m³	6,01		1,20	
		Custo Total das Atividades ----->					20,04
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,30000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					40,37
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					13,23
		Preço Unitário Total R\$					53,60

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN028 Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 04							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,20	23,3400		4,67		
T701	Servente		0,12	9,9300		1,19		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					5,86
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		1,20	
			Custo Horário de Execução --->					7,06
			Custo Unitário de Execução --->					7,06
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	94,22		18,84	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	6,01		1,20	
			Custo Total das Atividades ----->					20,04
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial				0,30000			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					27,10
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					8,88
			Preço Unitário Total R\$					35,98

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
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	23,3400			5,84			
T604	Pedreiro				0,08	14,0300			1,12			
T701	Servente				0,83	9,9300			8,24			
					Custo Horário da Mão de Obra --->						15,20	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra			20,51%		3,12		
					Custo Horário de Execução --->						18,32	
					Custo Unitário de Execução --->						18,32	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial				0,16860	m³	56,50		9,53			
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.				0,20000	m³	6,01		1,20			
DERAUX137	Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC				1,00000	m	22,93		22,93			
					Custo Total das Atividades ----->						33,66	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)				X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial				0,25290							
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
					Custo Unitário Direto Total						51,98	
					Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
					Preço Unitário Total R\$						69,01	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN030 Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 01						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,23	23,3400		5,37	
T604	Pedreiro		0,07	14,0300		0,98	
T701	Servente		0,75	9,9300		7,45	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				13,80
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		2,83
			Custo Horário de Execução --->				16,63
			Custo Unitário de Execução --->				16,63
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm		1,00000	m	17,01000		17,01
			Custo Total do Material ----->				17,01
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial		0,19210	m³	94,22		18,10
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	6,01		1,20
			Custo Total das Atividades ----->				19,30
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
DERAUX033	Brita Comercial				0,28815		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				52,94
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
			Preço Unitário Total R\$				70,29

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
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	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,27	23,3400		6,30	
T604	Pedreiro		0,07	14,0300		0,98	
T701	Servente		0,75	9,9300		7,45	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				14,73
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		3,02
			Custo Horário de Execução --->				17,75
			Custo Unitário de Execução --->				17,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		2,00000	m²	5,69000		11,38
M912	Tubo Dreno PEAD espiralado D = 80 mm		1,00000	m	13,31000		13,31
			Custo Total do Material ----->				24,69
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial		0,19210	m³	94,22		18,10
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	6,01		1,20
			Custo Total das Atividades ----->				19,30
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
DERAUX033	Brita Comercial				0,28815		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				61,74
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
			Preço Unitário Total R\$				81,97

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN032 Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 05						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,23	23,3400		5,37	
T604	Pedreiro		0,07	14,0300		0,98	
T701	Servente		0,75	9,9300		7,45	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		13,80
			Custo Horário de Execução --->				
			Custo Unitário de Execução --->				
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		2,00000	m²	5,69000	11,38	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm		1,00000	m	17,01000	17,01	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,19210	m³	56,50	10,85	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,20000	m³	6,01	1,20	
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
DERAUX032	Areia comercial				0,28815		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				
			Preço Unitário Total R\$				
			57,07				
			18,70				
			75,77				

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN033 Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 01						Prod. Equipe: 1,00 Und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,49	23,3400		11,44	
T604	Pedreiro		0,08	14,0300		1,12	
T701	Servente		0,75	9,9300		7,45	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				20,01
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,10
			Custo Horário de Execução --->				24,11
			Custo Unitário de Execução --->				24,11
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	Reaprov. 5 X	0,36000	m²	57,06	20,54	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16800	m³	404,29	67,92	
DERAUX136	Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC		1,00000	m	23,19	23,19	
			Custo Total das Atividades ----->				111,65
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				135,76
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
			Preço Unitário Total R\$				180,25

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)			
DERDREN034 Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 02						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				0,52	23,3400		12,14			
T604	Pedreiro				0,08	14,0300		1,12			
T701	Servente				0,75	9,9300		7,45			
					Custo Horário da Mão de Obra --->					20,71	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 20,51%					4,25	
					Custo Horário de Execução --->					24,96	
					Custo Unitário de Execução --->					24,96	
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										

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN035 Boca de saída p/dreno sub-superficial - BSD 03							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,29	23,3400			6,77	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					6,77
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,05		
			Custo Horário de Execução --->					7,82
			Custo Unitário de Execução --->					7,82
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		Reaprov. 5 X	0,37120	m²	57,06	21,18	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,09600	m³	404,29	38,81	
			Custo Total das Atividades ----->					59,99
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					67,81
			Lucro e Despesas Indiretas					

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN036 Boca de saída p/dreno sub-superficial-BSD 04						Prod. Equipe:		1,00		
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501		Encarregado de turma		0,10	23,3400			2,33		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					2,33	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			0,36			
				Custo Horário de Execução --->					2,69	
				Custo Unitário de Execução --->					2,69	
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX159		Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,03000	m³	6,01		0,18		
DERAUX084		Forma comum de madeira		0,07210	m²	57,06		4,11		
DERAUX097		Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,03000	m³	404,29		12,13		
				Custo Total das Atividades ----->					16,42	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
				Custo Unitário Direto Total					19,11	
				Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	
				Preço Unitário Total R\$					25,37	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN037 Dreno sub-superficial - DSS 01						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,09	23,3400		2,10	
T701	Servente		0,10	9,9300		0,99	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				3,09
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		0,63
			Custo Horário de Execução --->				3,72
			Custo Unitário de Execução --->				3,72
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M909	Tubo de PVC perfurado D= 150 mm		1,00000	m	37,57000	37,57	
			Custo Total do Material ----->				37,57
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)		0,15800	m³	56,50	8,93	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,16000	m³	6,01	0,96	
			Custo Total das Atividades ----->				9,89
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,23700			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				51,18
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
			Preço Unitário Total R\$				67,95

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN038 Dreno sub-superficial - DSS 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		0,11	23,3400		2,57		
T701	Servente		0,10	9,9300		0,99		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					3,56
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		0,73	
			Custo Horário de Execução --->					4,29
			Custo Unitário de Execução --->					4,29
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		1,90000	m²	5,69000		10,81	
			Custo Total do Material ----->					10,81
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)		0,16000	m³	94,22		15,08	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,16000	m³	6,01		0,96	
			Custo Total das Atividades ----->					16,04
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial				0,24000			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					31,14
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					10,20
			Preço Unitário Total R\$					41,34

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN039 Dreno sub-superficial - DSS 03						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,09	23,3400		2,10	
T701	Servente		0,10	9,9300		0,99	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				3,09
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		0,63
			Custo Horário de Execução --->				3,72
			Custo Unitário de Execução --->				3,72
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)		0,16000	m³	94,22	15,08	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,16000	m³	6,01	0,96	
			Custo Total das Atividades ----->				16,04
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,24000			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				19,76
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
			Preço Unitário Total R\$				26,24

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN040 Dreno sub-superficial - 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	23,3400			2,57		
T701	Servente	0,08	9,9300			0,79		
T604	Pedreiro	0,20	14,0300			2,81		
		Custo Horário da Mão de Obra --->						6,17
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			1,27			
		Custo Horário de Execução --->						7,44
		Custo Unitário de Execução --->						7,44
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,90000	m²	5,69000		10,81		
M909	Tubo de PVC perfurado D= 150 mm	1,00000	m	37,57000		37,57		
		Custo Total do Material ----->						48,38
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)	0,15800	m³	94,22		14,89		
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,16000	m³	6,01		0,96		
		Custo Total das Atividades ----->						15,85
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial			0,23700				
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
		Custo Unitário Direto Total						71,67
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						23,49
		Preço Unitário Total R\$						95,16

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN041 Dreno PEAD subsuperficial - DSS 01							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,09	23,3400		2,10		
T701	Servente		0,10	9,9300		0,99		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					3,09
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		0,63	
			Custo Horário de Execução --->					3,72
			Custo Unitário de Execução --->					3,72
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		0,65000	m²	5,69000		3,70	
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm		1,00000	m	17,01000		17,01	
			Custo Total do Material ----->					20,71
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial (Material Filtrante)		0,15210	m³	56,50		8,59	
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,16000	m³	6,01		0,96	
			Custo Total das Atividades ----->					9,55
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial				0,22815			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					33,98
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					11,14
			Preço Unitário Total R\$					45,12

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
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	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,11	23,3400		2,57	
T701	Servente		0,07	9,9300		0,70	
T604	Pedreiro		0,08	14,0300		1,12	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				4,39
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		0,90
			Custo Horário de Execução --->				5,29
			Custo Unitário de Execução --->				5,29
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		1,90000	m²	5,69000		10,81
M913	Tubo Dreno PEAD espiralado D =100 mm		1,00000	m	17,01000		17,01
			Custo Total do Material ----->				27,82
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial (Material Drenante)		0,15210	m³	94,22		14,33
DERAUX159	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.		0,16000	m³	6,01		0,96
			Custo Total das Atividades ----->				15,29
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
DERAUX033	Brita Comercial				0,22815		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				48,40
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
			Preço Unitário Total R\$				64,26

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN043 Dreno sub-horizontal - DSH 01						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E912	Máquina manual - Furadeira elétrica de Impacto (1KW)	1,00	1,00		0,57		0,57
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					0,57
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400			11,67	
T701	Servente	3,00	9,9300			29,79	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					41,46
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 20,51%			8,50		
		Custo Horário de Execução --->					50,53
		Custo Unitário de Execução --->					50,53
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M605	Cola para tubo PVC	20,00000	gr	0,04000		0,80	
M904	Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,19710	m²	5,69000		1,12	
M910	Tubo de PVC rígido D=50 mm	1,00000	m	4,35000		4,35	
M960	Fio de nylon n. 040	5,00000	m	0,01260		0,06	
		Custo Total do Material ----->					6,33
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					56,86
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					18,63
		Preço Unitário Total R\$					75,49

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN044 Sarjeta triangular de concreto - STC 01						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,29	23,3400			6,77	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					6,77
		Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		1,05
		Custo Horário de Execução --->					7,82
		Custo Unitário de Execução --->					7,82
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00030	t	2.865,90000		0,86	
		Custo Total do Material ----->					0,86
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,10990	m³	404,29		44,43	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,03850	m	2,61		0,10	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,26610	m³	38,71		10,30	
DERAUX160	Compactação manual	0,12100	m³	13,07		1,58	
		Custo Total das Atividades ----->					56,41
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					65,09
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					21,33
		Preço Unitário Total R\$					86,42

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN045 Sarjeta triangular de concreto - STC 02						Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,21	23,3400			4,90	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					4,90
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,76		
			Custo Horário de Execução --->					5,66
			Custo Unitário de Execução --->					5,66
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia		0,00020	t	2.865,90000		0,57	
			Custo Total do Material ----->					0,57
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	Reaprov. 20X	0,10100	m³	404,29		40,83	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		0,03250	m	2,61		0,08	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,25100	m³	38,71		9,72	
DERAUX160	Compactação manual		0,10720	m³	13,07		1,40	
			Custo Total das Atividades ----->					52,03
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					58,26
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					19,09
			Preço Unitário Total R\$					77,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN046 Sarjeta triangular de concreto - STC 03						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,19	23,3400			4,43	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					4,43
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			0,69		
		Custo Horário de Execução --->					5,12
		Custo Unitário de Execução --->					5,12
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00010	t	2.865,90000		0,29	
		Custo Total do Material ----->					0,29
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,09410	m³	404,29		38,04	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,02800	m	2,61		0,07	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,21410	m³	38,71		8,29	
DERAUX160	Compactação manual	0,10760	m³	13,07		1,41	
		Custo Total das Atividades ----->					47,81
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					53,22
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					17,44
		Preço Unitário Total R\$					70,66

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN047 Sarjeta triangular de concreto - STC 04						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,15	23,3400			3,50	
		Custo Horário da Mão de Obra --->					3,50
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%			0,54		
		Custo Horário de Execução --->					4,04
		Custo Unitário de Execução --->					4,04
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,00010	t	2.865,90000		0,29	
		Custo Total do Material ----->					0,29
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,07180	m³	404,29		29,03	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,02350	m	2,61		0,06	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,14180	m³	38,71		5,49	
DERAUX160	Compactação manual	0,07800	m³	13,07		1,02	
		Custo Total das Atividades ----->					35,60
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					39,93
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					13,09
		Preço Unitário Total R\$					53,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN048 Sarjeta triangular de concreto - STC 05							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,19	23,3400			4,43	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					4,43
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,69		
			Custo Horário de Execução --->					5,12
			Custo Unitário de Execução --->					5,12
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia		0,00020	t	2.865,90000		0,57	
			Custo Total do Material ----->					0,57
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,11020	m³	404,29		44,55	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 0,05400	m²	57,06		3,08	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,24520	m³	38,71		9,49	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		Reaprov. 20X 0,03550	m	2,61		0,09	
			Custo Total das Atividades ----->					57,21
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					62,90
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					20,61
			Preço Unitário Total R\$					83,51

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN049 Sarjeta triangular de concreto - STC 06							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,19	23,3400		4,43		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					4,43
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		0,69			
			Custo Horário de Execução --->					5,12
			Custo Unitário de Execução --->					5,12
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia		0,00020	t	2.865,90000	0,57		
			Custo Total do Material ----->					0,57
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,09240	m³	404,29	37,36		
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 0,06250	m²	57,06	3,57		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		Reaprov. 20X 0,02850	m	2,61	0,07		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20960	m³	38,71	8,11		
			Custo Total das Atividades ----->					49,11
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					54,80
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					17,96
			Preço Unitário Total R\$					72,76

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN050 Sarjeta triangular de concreto - STC 07								
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
				Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			0,15	23,3400		3,50	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				3,50
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		15,51%		0,54
				Custo Horário de Execução --->				4,04
				Custo Unitário de Execução --->				4,04
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia			0,00020	t	2.865,90000		0,57
				Custo Total do Material ----->				0,57
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,08620	m³	404,29		34,85
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,06200	m²	57,06		3,54
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm			0,02500	m	2,61		0,07
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,17320	m³	38,71		6,70
				Custo Total das Atividades ----->				45,16
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
				Custo Unitário Direto Total				49,77
				Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
				Preço Unitário Total R\$				16,31
								66,08

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN051 Sarjeta triangular de concreto - STC 08							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,13	23,3400			3,03	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					3,03
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,47		
			Custo Horário de Execução --->					3,50
			Custo Unitário de Execução --->					3,50
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia		0,00010	t	2.865,90000		0,29	
			Custo Total do Material ----->					0,29
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,06640	m³	404,29		26,84	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,04200	m²	57,06		2,40	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		0,02200	m	2,61		0,06	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,12140	m³	38,71		4,70	
			Custo Total das Atividades ----->					34,00
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					37,79
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					12,38
			Preço Unitário Total R\$					50,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN052 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 01						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,13	23,3400		3,03	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				3,03
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		0,47		
			Custo Horário de Execução --->				3,50
			Custo Unitário de Execução --->				3,50
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia		0,00020	t	2.865,90000	0,57	
			Custo Total do Material ----->				0,57
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,10460	m³	404,29	42,29	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		0,03300	m	2,61	0,09	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,22960	m³	38,71	8,89	
			Custo Total das Atividades ----->				51,27
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				55,34
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				18,13
			Preço Unitário Total R\$				73,47

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN053 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 02							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			0,19	23,3400			4,43	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					4,43
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%					0,69
				Custo Horário de Execução --->					5,12
				Custo Unitário de Execução --->					5,12
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia			0,00020	t	2.865,90000		0,57	
				Custo Total do Material ----->					0,57
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,14120	m³	404,29		57,09	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm			0,04600	m	2,61		0,12	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,38620	m³	38,71		14,95	
				Custo Total das Atividades ----->					72,16
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
				Custo Unitário Direto Total					77,85
				Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					25,51
				Preço Unitário Total R\$					103,36

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN054 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 03						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,18	23,3400		4,20	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				4,20
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		0,65		
			Custo Horário de Execução --->				4,85
			Custo Unitário de Execução --->				4,85
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia		0,00010	t	2.865,90000	0,29	
			Custo Total do Material ----->				0,29
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,10830	m³	404,29	43,78	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		0,03550	m	2,61	0,09	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,29580	m³	38,71	11,45	
			Custo Total das Atividades ----->				55,32
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				60,46
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				19,81
			Preço Unitário Total R\$				80,27

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN055 Sarjeta canteiro central concreto - SCC 04							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,28	23,3400			6,54	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					6,54
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					1,01
			Custo Horário de Execução --->					7,55
			Custo Unitário de Execução --->					7,55
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia		0,00030	t	2.865,90000		0,86	
			Custo Total do Material ----->					0,86
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,14690	m³	404,29		59,39	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		0,04900	m	2,61		0,13	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,51440	m³	38,71		19,91	
			Custo Total das Atividades ----->					79,43
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					87,84
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					28,79
			Preço Unitário Total R\$					116,63

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN056 Sarjeta triangular de grama - STG 01							Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			0,26	23,3400			6,07	
T701	Servente			0,70	9,9300			6,95	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					13,02
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%			2,67		
				Custo Horário de Execução --->					15,69
				Custo Unitário de Execução --->					15,69
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio			1,38430	m²	1,76		2,44	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria			0,15630	m³	38,71		6,05	
				Custo Total das Atividades ----->					8,49
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
				Custo Unitário Direto Total					24,18
				Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					7,92
				Preço Unitário Total R\$					32,10

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
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	23,3400		4,67		
T701	Servente		0,60	9,9300		5,96		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					10,63
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		2,18	
			Custo Horário de Execução --->					12,81
			Custo Unitário de Execução --->					12,81
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		1,18580	m²	1,76		2,09	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,15000	m³	38,71		5,81	
			Custo Total das Atividades ----->					7,90
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
					0,10620			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					20,71
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					27,50

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN058 Sarjeta triangular de grama - STG 03							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,19	23,3400		4,43		
T701	Servente		0,50	9,9300		4,97		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					9,40
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%					1,93
			Custo Horário de Execução --->					11,33
			Custo Unitário de Execução --->					11,33
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		1,00740	m²	1,76		1,77	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,12000	m³	38,71		4,65	
			Custo Total das Atividades ----->					6,42
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				0,09000				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					17,75
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					5,82
			Preço Unitário Total R\$					23,57

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN059 Sarjeta triangular de grama - STG 04							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,15	23,3400			3,50	
T701	Servente		0,40	9,9300			3,97	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					7,47
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			1,53		
			Custo Horário de Execução --->					9,00
			Custo Unitário de Execução --->					9,00
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		0,82140	m²	1,76		1,45	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,07000	m³	38,71		2,71	
			Custo Total das Atividades ----->					4,16
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					13,16
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					4,31
			Preço Unitário Total R\$					17,47

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN060 Sarjeta triangular não revestida - STT 01						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,19	23,3400		4,43	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				4,43
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		0,69
			Custo Horário de Execução --->				5,12
			Custo Unitário de Execução --->				5,12
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,15630	m³	38,71		6,05
DERAUX160	Compactação manual		0,11070	m³	13,07		1,45
			Custo Total das Atividades ----->				7,50
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				12,62
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
			Preço Unitário Total R\$				16,76

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN061 Sarjeta triangular não revestida - STT 02						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,16	23,3400		3,73	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				3,73
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		0,58		
			Custo Horário de Execução --->				4,31
			Custo Unitário de Execução --->				4,31
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,15000	m³	38,71	5,81	
DERAUX160	Compactação manual		0,09490	m³	13,07	1,24	
			Custo Total das Atividades ----->				7,05
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				11,36
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				3,72
			Preço Unitário Total R\$				15,08

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe:		1,00		
DERDREN062 Sarjeta triangular não revestida - STT 03									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	23,3400			3,27		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					3,27	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			0,51			
					Custo Horário de Execução --->					3,78	
					Custo Unitário de Execução --->					3,78	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria				0,12000	m³	38,71		4,65		
DERAUX160	Compactação manual				0,08060	m³	13,07		1,05		
					Custo Total das Atividades ----->					5,70	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)				X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
					Custo Unitário Direto Total					9,48	
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					3,11	
					Preço Unitário Total R\$					12,59	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN063 Sarjeta triangular não revestida - STT 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	23,3400			2,57	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					2,57
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,40		
			Custo Horário de Execução --->					2,97
			Custo Unitário de Execução --->					2,97
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,07000	m³	38,71		2,71	
DERAUX160	Compactação manual		0,06570	m³	13,07		0,86	
			Custo Total das Atividades ----->					3,57
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					6,54
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					2,14
			Preço Unitário Total R\$					8,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN064 Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 01						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,25	23,3400		5,84	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				5,84
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		0,91		
			Custo Horário de Execução --->				6,75
			Custo Unitário de Execução --->				6,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia		0,00020	t	2.865,90000	0,57	
			Custo Total do Material ----->				0,57
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,07300	m³	404,29	29,51	
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		0,03400	m	2,61	0,09	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,15300	m³	38,71	5,92	
			Custo Total das Atividades ----->				35,52
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				42,84
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				14,04
			Preço Unitário Total R\$				56,88

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15	
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	23,3400		3,97			
			Custo Horário da Mão de Obra --->					3,97	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		0,62		
			Custo Horário de Execução --->					4,59	
			Custo Unitário de Execução --->					4,59	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia		0,00010	t	2.865,90000		0,29		
			Custo Total do Material ----->					0,29	
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,06260	m³	404,29		25,31		
DERAUX151	Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm		0,02400	m	2,61		0,06		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,14260	m³	38,71		5,52		
			Custo Total das Atividades ----->					30,89	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
			Custo Unitário Direto Total					35,77	
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	11,72
			Preço Unitário Total R\$					47,49	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN066 Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 01							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,23	23,3400		5,37		
T701	Servente		0,60	9,9300		5,96		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					11,33
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					1,76
			Custo Horário de Execução --->					13,09
			Custo Unitário de Execução --->					13,09
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio		1,14850	m²	1,76		2,02	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,18000	m³	38,71		6,97	
			Custo Total das Atividades ----->					8,99
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					22,08
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					7,24
			Preço Unitário Total R\$					29,32

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN067 Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 02						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,16	23,3400		3,73		
T701	Servente	0,40	9,9300		3,97		
		Custo Horário da Mão de Obra --->					7,70
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional		Mão de Obra	15,51%		1,19
		Custo Horário de Execução --->					8,89
		Custo Unitário de Execução --->					8,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX149	Obtenção de grama para replantio	0,76570	m²	1,76		1,35	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,08000	m³	38,71		3,10	
		Custo Total das Atividades ----->					4,45
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
		Custo Unitário Direto Total					13,34
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					4,37
		Preço Unitário Total R\$					17,71

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN068 Sarjeta trapezoidal não revestida - SZT 01							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,18	23,3400			4,20	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					4,20
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,65		
			Custo Horário de Execução --->					4,85
			Custo Unitário de Execução --->					4,85
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,18000	m³	38,71		6,97	
DERAUX160	Compactação manual		0,09190	m³	13,07		1,20	
			Custo Total das Atividades ----->					8,17
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					13,02
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					4,27
			Preço Unitário Total R\$					17,29

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	m
DERDREN069 Sarjeta trapezoidal não revestida - 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	23,3400		2,80		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					2,80
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		0,43	
			Custo Horário de Execução --->					3,23
			Custo Unitário de Execução --->					3,23
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,08000	m³	38,71		3,10	
DERAUX160	Compactação manual		0,06130	m³	13,07		0,80	
			Custo Total das Atividades ----->					3,90
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		0,26000					
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					7,13
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					9,47

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN070 Meio-fio de concreto - MFC 01 (executado com extrusora)								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)		1,00	1,00		32,92	20,97	32,92
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					32,92
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente		2,00	9,9300			19,86	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					43,20
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		6,70
			Custo Horário de Execução --->					82,82
			Custo Unitário de Execução --->					2,07
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,10250	m³	404,29		41,44	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,09750	m³	38,71		3,77	
			Custo Total das Atividades ----->					45,21
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					47,28
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					62,77

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN071 Meio-fio de concreto - MFC 02 (executado com extrusora)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		32,92	20,97	32,92	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		32,92	20,97	32,92	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN073 Meio-fio de concreto - MFC 04 (executado com extrusora)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		32,92	20,97	32,92	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN074 Meio-fio de concreto - MFC 05 (executado com extrusora)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		32,92	20,97	32,92	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN075 Meio-fio de concreto - MFC 06 (executado com extrusora)								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)		1,00	1,00		32,92	20,97	32,92
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					32,92
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente		2,00	9,9300		19,86		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					43,20
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		6,70	
			Custo Horário de Execução --->					82,82
			Custo Unitário de Execução --->					2,07
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,02260	m³	404,29		9,14	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,01800	m³	38,71		0,70	
			Custo Total das Atividades ----->					9,84
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					11,91
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					15,81

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN076 Meio-fio de concreto - MFC 07 (executado com extrusora)								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)	1,00	1,00		32,92	20,97	32,92	
			</					

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN077 Meio-fio de concreto - MFC 08 (executado com extrusora)								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)		1,00	1,00		32,92	20,97	32,92
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					32,92
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente		2,00	9,9300			19,86	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					43,20
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		6,70
			Custo Horário de Execução --->					82,82
			Custo Unitário de Execução --->					2,07
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,07220	m³	404,29		29,19	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,02100	m³	38,71		0,81	
			Custo Total das Atividades ----->					30,00
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					32,07
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					42,58

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		40,00	m
DERDREN577 Meio-fio de concreto - MFC 09 (executado com extrusora)								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E926	Extrusora para meio fio de concreto (10kw)		1,00	1,00		32,92	20,97	32,92
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					32,92
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente		2,00	9,9300		19,86		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					43,20
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		6,70	
			Custo Horário de Execução --->					82,82
			Custo Unitário de Execução --->					2,07
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,05520	m³	404,29		22,32	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,04440	m³	38,71		1,72	
			Custo Total das Atividades ----->					24,04
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					26,11
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					34,67

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN670 Meio-fio de concreto - MFC 01 (pré-moldado)						Prod. Equipe: 15,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,60	0,40	84,15	14,31	56,21
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,60	0,40	2,57		1,54
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				57,75
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente	15,00	9,9300			148,95	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				172,29
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			26,72	
			Custo Horário de Execução --->				256,76
			Custo Unitário de Execução --->				17,12
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,10250	m³	404,29		41,44	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,09750	m³	38,71		3,77	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00260	m³	390,82		1,02	
			Custo Total das Atividades ----->				46,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
		Custo Unitário Direto Total					63,35
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					20,76
		Preço Unitário Total R\$					84,11

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN671 Meio-fio de concreto - MFC 02 (pré-moldado)						Prod. Equipe: 15,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,55	0,45	84,15	14,31	52,72
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,55	0,45	2,57		1,41
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				54,13
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente	15,00	9,9300			148,95	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				172,29
			Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			26,72	
			Custo Horário de Execução --->			253,14	
			Custo Unitário de Execução --->			16,88	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,08660	m³	404,29		35,01	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,09750	m³	38,71		3,77	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00220	m³	390,82		0,86	
			Custo Total das Atividades ----->				39,64
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				56,52
			Lucro e Despesas Indiretas				18,52
			Preço Unitário Total R\$				75,04

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN672 Meio-fio de concreto - MFC 03 (pré-moldado)						Prod. Equipe: 15,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,45	0,55	84,15	14,31	45,74
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,45	0,55	2,57		1,16
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				46,90
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente	15,00	9,9300			148,95	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				172,29
			Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			26,72	
			Custo Horário de Execução --->			245,91	
			Custo Unitário de Execução --->			16,39	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,04210	m³	404,29		17,02	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,03000	m³	38,71		1,16	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00100	m³	390,82		0,39	
			Custo Total das Atividades ----->				18,57
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				34,96
			Lucro e Despesas Indiretas				11,46
			Preço Unitário Total R\$				46,42

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN673 Meio-fio de concreto - MFC 04 (pré-moldado)						Prod. Equipe: 15,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,40	0,60	84,15	14,31	42,25
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,40	0,60	2,57		1,03
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				43,28
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente	15,00	9,9300			148,95	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				172,29
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			26,72	
			Custo Horário de Execução --->				242,29
			Custo Unitário de Execução --->				16,15
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03090	m³	404,29		12,49	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,03000	m³	38,71		1,16	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00080	m³	390,82		0,31	
			Custo Total das Atividades ----->				13,96
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				30,11
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				9,87
			Preço Unitário Total R\$				39,98

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN674 Meio-fio de concreto - MFC 05 (pré-moldado)				Prod. Equipe:		15,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,40	0,60	84,15	14,31	42,25
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,40	0,60	2,57		1,03
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				43,28
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente	15,00	9,9300			148,95	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				172,29
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			26,72	
			Custo Horário de Execução --->				242,29
			Custo Unitário de Execução --->				16,15
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03380	m³	404,29		13,67	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,01800	m³	38,71		0,70	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00080	m³	390,82		0,31	
			Custo Total das Atividades ----->				14,68
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				30,83
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				10,10
			Preço Unitário Total R\$				40,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		15,00	m
DERDREN675 Meio-fio de concreto - MFC 06 (pré-moldado)								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)		1,00	0,35	0,65	84,15	14,31	38,75
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)		1,00	0,35	0,65	2,57		0,90
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					39,65
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente		15,00	9,9300		148,95		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					172,29
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				26,72	
			Custo Horário de Execução --->					238,66
			Custo Unitário de Execução --->					15,91
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,02260	m³	404,29		9,14	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,01800	m³	38,71		0,70	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC		0,00060	m³	390,82		0,23	
			Custo Total das Atividades ----->					10,07
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					25,98
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					8,51
			Preço Unitário Total R\$					34,49

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM (Valores em R\$)			
DERDREN676 Meio-fio de concreto - MFC 07 (pré-moldado)				Prod. Equipe: 15,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,45	0,55	84,15	14,31	45,74
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,45	0,55	2,57		1,16
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				46,90
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente	15,00	9,9300			148,95	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				172,29
			Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			26,72	
			Custo Horário de Execução --->			245,91	
			Custo Unitário de Execução --->			16,39	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,03750	m³	404,29		15,16	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,02620	m³	38,71		1,01	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00100	m³	390,82		0,39	
			Custo Total das Atividades ----->				16,56
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				32,95
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				10,80
			Preço Unitário Total R\$				43,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN677 Meio-fio de concreto - MFC 08 (pré-moldado)						Prod. Equipe: 15,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	0,50	0,50	84,15	14,31	49,23
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)	1,00	0,50	0,50	2,57		1,29
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				50,52
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente	15,00	9,9300			148,95	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				172,29
			Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			26,72	
			Custo Horário de Execução --->			249,53	
			Custo Unitário de Execução --->			16,64	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,07220	m³	404,29		29,19	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria	0,02100	m³	38,71		0,81	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00180	m³	390,82		0,70	
			Custo Total das Atividades ----->				30,70
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				47,34
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				15,51
			Preço Unitário Total R\$				62,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN678 Meio-fio de concreto - MFC 09 (pré-moldado)					Prod. Equipe:		15,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)		1,00	0,50	0,50	84,15	14,31	49,23
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv (3KVA)		1,00	0,50	0,50	2,57		1,29
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					50,52
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente		15,00	9,9300		148,95		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					172,29
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		26,72	
			Custo Horário de Execução --->					249,53
			Custo Unitário de Execução --->					16,64
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,05520	m³	404,29		22,32	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,04440	m³	38,71		1,72	
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC		0,00140	m³	390,82		0,55	
			Custo Total das Atividades ----->					24,59
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					41,23
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					13,51
								54,74

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN078 Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		12,90	23,3400			301,09	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					301,09
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			46,70		
			Custo Horário de Execução --->					347,79
			Custo Unitário de Execução --->					347,79
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,14000	m³	404,29		865,18	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	9,27		68,41	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 6,79600	m²	57,06		387,78	
			Custo Total das Atividades ----->					1.467,77
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.815,56
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					594,96
			Preço Unitário Total R\$					2.410,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN079 Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		12,90	23,3400			301,09	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					301,09
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			46,70		
			Custo Horário de Execução --->					347,79
			Custo Unitário de Execução --->					347,79
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,09000	m³	404,29		844,97	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	9,27		68,41	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 6,79600	m²	57,06		387,78	
			Custo Total das Atividades ----->					1.447,56
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.795,35
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					588,34
			Preço Unitário Total R\$					2.383,69

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN080 Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		12,90	23,3400			301,09	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					301,09
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			46,70		
			Custo Horário de Execução --->					347,79
			Custo Unitário de Execução --->					347,79
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,04000	m³	404,29		824,75	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	9,27		68,41	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 6,79600	m²	57,06		387,78	
			Custo Total das Atividades ----->					1.427,34
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.775,13
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					581,71
			Preço Unitário Total R\$					2.356,84

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN081 Caixa coletora de sarjeta - CCS 04 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		12,80	23,3400			298,75	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					298,75
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			46,34		
			Custo Horário de Execução --->					345,09
			Custo Unitário de Execução --->					345,09
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,98000	m³	404,29		800,49	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	9,27		68,41	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 6,79600	m²	57,06		387,78	
			Custo Total das Atividades ----->					1.403,08
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.748,17
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					572,88
			Preço Unitário Total R\$					2.321,05

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN082 Caixa coletora de sarjeta - CCS 05 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,40	23,3400			382,78	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					382,78
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			59,37		
			Custo Horário de Execução --->					442,15
			Custo Unitário de Execução --->					442,15
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,67000	m³	404,29		1.079,45	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	9,27		85,56	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 7,85600	m²	57,06		448,26	
			Custo Total das Atividades ----->					1.759,67
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.201,82
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					721,54
			Preço Unitário Total R\$					2.923,36

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN083 Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00 und	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,30	23,3400			380,44	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					380,44
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					59,01
			Custo Horário de Execução --->					439,45
			Custo Unitário de Execução --->					439,45
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,62000	m³	404,29		1.059,24	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	9,27		85,56	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 7,85600	m²	57,06		448,26	
			Custo Total das Atividades ----->					1.739,46
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.178,91
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					714,03
			Preço Unitário Total R\$					2.892,94

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN084 Caixa coletora de sarjeta - CCS 07 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,20	23,3400			378,11	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					378,11
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			58,64		
			Custo Horário de Execução --->					436,75
			Custo Unitário de Execução --->					436,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,57000	m³	404,29		1.039,03	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	9,27		85,56	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 7,85600	m²	57,06		448,26	
			Custo Total das Atividades ----->					1.719,25
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.156,00
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					706,52
			Preço Unitário Total R\$					2.862,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN085 Caixa coletora de sarjeta - CCS 08 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,20	23,3400			378,11	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					378,11
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			58,64		
			Custo Horário de Execução --->					436,75
			Custo Unitário de Execução --->					436,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,50000	m³	404,29		1.010,73	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	9,27		85,56	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 7,85600	m²	57,06		448,26	
			Custo Total das Atividades ----->					1.690,95
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.127,70
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					697,25
			Preço Unitário Total R\$					2.824,95

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN086 Caixa coletora de sarjeta - CCS 09 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,80	23,3400			462,13	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					462,13
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			71,68		
			Custo Horário de Execução --->					533,81
			Custo Unitário de Execução --->					533,81
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,20000	m³	404,29		1.293,73	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	9,27		102,62	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 8,91600	m²	57,06		508,75	
			Custo Total das Atividades ----->					2.051,50
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.585,31
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					847,21
			Preço Unitário Total R\$					3.432,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN087 Caixa coletora de sarjeta - CCS 10 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,70	23,3400			459,80	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					459,80
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			71,31		
			Custo Horário de Execução --->					531,11
			Custo Unitário de Execução --->					531,11
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,15000	m³	404,29		1.273,51	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	9,27		102,62	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 8,91600	m²	57,06		508,75	
			Custo Total das Atividades ----->					2.031,28
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.562,39
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					839,70
			Preço Unitário Total R\$					3.402,09

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN088 Caixa coletora de sarjeta - CCS 11 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,60	23,3400			457,46	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					457,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			70,95		
			Custo Horário de Execução --->					528,41
			Custo Unitário de Execução --->					528,41
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,10000	m³	404,29		1.253,30	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	9,27		102,62	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 8,91600	m²	57,06		508,75	
			Custo Total das Atividades ----->					2.011,07
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.539,48
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					832,19
			Preço Unitário Total R\$					3.371,67

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN089 Caixa coletora de sarjeta - CCS 12 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,50	23,3400			455,13	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					455,13
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			70,59		
			Custo Horário de Execução --->					525,72
			Custo Unitário de Execução --->					525,72
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,03000	m³	404,29		1.225,00	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	9,27		102,62	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 8,91600	m²	57,06		508,75	
			Custo Total das Atividades ----->					1.982,77
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.508,49
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					822,03
			Preço Unitário Total R\$					3.330,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN589 Caixa coletora de sarjeta - CCS 13 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,70	23,3400			529,82	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					529,82
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			82,18		
			Custo Horário de Execução --->					612,00
			Custo Unitário de Execução --->					612,00
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,73000	m³	404,29		1.508,00	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	9,27		119,77	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 9,97600	m²	57,06		569,23	
			Custo Total das Atividades ----->					2.343,40
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.955,40
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					968,48
			Preço Unitário Total R\$					3.923,88

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN590 Caixa coletora de sarjeta - CCS 14 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,60	23,3400			527,48	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					527,48
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			81,81		
			Custo Horário de Execução --->					609,29
			Custo Unitário de Execução --->					609,29
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,68000	m³	404,29		1.487,79	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	9,27		119,77	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 9,97600	m²	57,06		569,23	
			Custo Total das Atividades ----->					2.323,19
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.932,48
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					960,97
			Preço Unitário Total R\$					3.893,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN591 Caixa coletora de sarjeta - CCS 15 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,50	23,3400			525,15	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					525,15
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			81,45		
			Custo Horário de Execução --->					606,60
			Custo Unitário de Execução --->					606,60
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,63000	m³	404,29		1.467,57	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	9,27		119,77	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 9,97600	m²	57,06		569,23	
			Custo Total das Atividades ----->					2.302,97
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.909,57
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					953,47
			Preço Unitário Total R\$					3.863,04

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN592 Caixa coletora de sarjeta - CCS 16 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,40	23,3400			522,82	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					522,82
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			81,09		
			Custo Horário de Execução --->					603,91
			Custo Unitário de Execução --->					603,91
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,56000	m³	404,29		1.439,27	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	9,27		119,77	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 9,97600	m²	57,06		569,23	
			Custo Total das Atividades ----->					2.274,67
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.878,58
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					943,31
			Preço Unitário Total R\$					3.821,89

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe:		1,00		und		
DERDREN593 Caixa coletora de sarjeta - CCS 17 com grelha de concreto												
A	Equipamento					Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
							Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
						Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra					Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma					26,10	23,3400			609,17		
						Custo Horário da Mão de Obra --->						609,17
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 15,51%			94,48			
						Custo Horário de Execução --->						703,65
						Custo Unitário de Execução --->						703,65
C	Material					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
						Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç					4,26000	m³	404,29		1.722,28		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.					0,10000	m³	448,66		44,87		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50					8,18000	kg	8,56		70,02		
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60					3,16000	kg	8,73		27,59		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.					14,76000	m³	9,27		136,83		
DERAUX160	Compactação manual					0,30000	m³	13,07		3,92		
DERAUX084	Forma comum de madeira					Reaprov. 5 X 11,03600	m²	57,06		629,71		
						Custo Total das Atividades ----->						2.635,22
E	Transportes de Materiais					Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2					Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
						Custo Unitário Direto Total						3.338,87
						Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						1.094,15
						Preço Unitário Total R\$						4.433,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN594 Caixa coletora de sarjeta - CCS 18 com grelha de concreto						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		26,00	23,3400			606,84	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					606,84
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			94,12		
			Custo Horário de Execução --->					700,96
			Custo Unitário de Execução --->					700,96
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,21000	m³	404,29		1.702,06	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	9,27		136,83	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 11,03600	m²	57,06		629,71	
			Custo Total das Atividades ----->					2.615,00
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					3.315,96
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.086,64
			Preço Unitário Total R\$					4.402,60

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe:		1,00		und		
DERDREN595 Caixa coletora de sarjeta - CCS 19 com grelha de concreto												
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma				25,90	23,3400			604,51			
					Custo Horário da Mão de Obra --->						604,51	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra			15,51%		93,76		
					Custo Horário de Execução --->						698,27	
					Custo Unitário de Execução --->						698,27	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç				4,15000	m³	404,29		1.677,80			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.				0,10000	m³	448,66		44,87			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50				8,18000	kg	8,56		70,02			
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60				3,16000	kg	8,73		27,59			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				14,76000	m³	9,27		136,83			
DERAUX160	Compactação manual				0,30000	m³	13,07		3,92			
DERAUX084	Forma comum de madeira				Reaprov. 5 X 11,03600	m²	57,06		629,71			
					Custo Total das Atividades ----->						2.590,74	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)				X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
					Custo Unitário Direto Total						3.289,01	
					Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	1.077,81
					Preço Unitário Total R\$						4.366,82	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN596 Caixa coletora de sarjeta - CCS 20 com grelha de concreto							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		25,80	23,3400			602,17	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					602,17
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			93,40		
			Custo Horário de Execução --->					695,57
			Custo Unitário de Execução --->					695,57
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,09000	m³	404,29		1.653,55	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,10000	m³	448,66		44,87	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,18000	kg	8,56		70,02	
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60		3,16000	kg	8,73		27,59	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	9,27		136,83	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X 11,03600	m²	57,06		629,71	
			Custo Total das Atividades ----->					2.566,49
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					3.262,06
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.068,98
			Preço Unitário Total R\$					4.331,04

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe:		1,00		und	
DERDREN090 Caixa coletora de talvegue - CCT 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					13,10	23,3400		305,75		
						Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra		15,51%		47,42	
						Custo Horário de Execução --->				353,17	
						Custo Unitário de Execução --->				353,17	
C	Material					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç					2,26000	m³	404,29		913,70	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.					7,38000	m³	9,27		68,41	
DERAUX160	Compactação manual					0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X					4,06000	m²	57,06		231,66	
						Custo Total das Atividades ----->					
						1.217,69					
E	Transportes de Materiais					Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2					Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
						Custo Unitário Direto Total				1.570,86	
						Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		514,77	
						Preço Unitário Total R\$				2.085,63	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15	
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	23,3400		303,42		
						Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra		15,51%		47,06	
						Custo Horário de Execução --->				350,48	
						Custo Unitário de Execução --->				350,48	
C	Material					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç					2,21000	m³	404,29		893,48	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.					7,38000	m³	9,27		68,41	
DERAUX160	Compactação manual					0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X					4,06000	m²	57,06		231,66	
						Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais					Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2					Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
						Custo Unitário Direto Total				1.547,95	
						Lucro e Despesas Indiretas		32,77%		507,26	
						Preço Unitário Total R\$				2.055,21	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
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	23,3400		301,09		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					301,09
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%				46,70	
			Custo Horário de Execução --->					347,79
			Custo Unitário de Execução --->					347,79
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,16000	m³	404,29		873,27	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	9,27		68,41	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		4,06000	m²	57,06		231,66	
			Custo Total das Atividades ----->					1.177,26
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.525,05
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					499,76
								2.024,81

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	und
DERDREN093 Caixa coletora de talvegue - CCT 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	23,3400		298,75		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					298,75
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		46,34	
			Custo Horário de Execução --->					345,09
			Custo Unitário de Execução --->					345,09
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,09000	m³	404,29		844,97	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		7,38000	m³	9,27		68,41	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		4,06000	m²	57,06		231,66	
Reaprov. 5 X								
			Custo Total das Atividades ----->					1.148,96
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.494,05
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					1.983,65

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN094 Caixa coletora de talvegue - CCT 05								
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		16,40	23,3400			382,78	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					382,78
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					59,37
			Custo Horário de Execução --->					442,15
			Custo Unitário de Execução --->					442,15
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,79000	m³	404,29		1.127,97	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	9,27		85,56	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		5,12000	m²	57,06		292,15	
	Reaprov. 5 X							
			Custo Total das Atividades ----->					1.509,60
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.951,75
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					639,59
			Preço Unitário Total R\$					2.591,34

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN095 Caixa coletora de talvegue - CCT 06							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,40	23,3400			382,78	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					382,78
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			59,37		
			Custo Horário de Execução --->					442,15
			Custo Unitário de Execução --->					442,15
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,74000	m³	404,29		1.107,75	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	9,27		85,56	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		5,12000	m²	57,06		292,15	
			Custo Total das Atividades ----->					1.489,38
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.931,53
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					632,96
			Preço Unitário Total R\$					2.564,49

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN096 Caixa coletora de talvegue - CCT 07						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	23,3400			380,44	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					380,44
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			59,01		
			Custo Horário de Execução --->					439,45
			Custo Unitário de Execução --->					439,45
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,69000	m³	404,29		1.087,54	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	9,27		85,56	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		5,12000	m²	57,06		292,15	
	Reaprov. 5 X							
			Custo Total das Atividades ----->					1.469,17
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.908,62
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					625,45
			Preço Unitário Total R\$					2.534,07

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN097 Caixa coletora de talvegue - CCT 08							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,50	23,3400			385,11	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					385,11
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			59,73		
			Custo Horário de Execução --->					444,84
			Custo Unitário de Execução --->					444,84
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,62000	m³	404,29		1.059,24	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		9,23000	m³	9,27		85,56	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		5,12000	m²	57,06		292,15	
	Reaprov. 5 X							
			Custo Total das Atividades ----->					1.440,87
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.885,71
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					617,95
			Preço Unitário Total R\$					2.503,66

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN098 Caixa coletora de talvegue - CCT 09							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,80	23,3400			462,13	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					462,13
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					71,68
			Custo Horário de Execução --->					533,81
			Custo Unitário de Execução --->					533,81
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,32000	m³	404,29		1.342,24	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	9,27		102,62	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		6,18000	m²	57,06		352,63	
	Reaprov. 5 X							
			Custo Total das Atividades ----->					1.801,41
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.335,22
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					765,25
			Preço Unitário Total R\$					3.100,47

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN099 Caixa coletora de talvegue - CCT 10							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,80	23,3400			462,13	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					462,13
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			71,68		
			Custo Horário de Execução --->					533,81
			Custo Unitário de Execução --->					533,81
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,27000	m³	404,29		1.322,03	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	9,27		102,62	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		6,18000	m²	57,06		352,63	
	Reaprov. 5 X							
			Custo Total das Atividades ----->					1.781,20
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.315,01
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					758,63
			Preço Unitário Total R\$					3.073,64

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						und		
DERDREN100 Caixa coletora de talvegue - CCT 11						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,70	23,3400			459,80	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					459,80
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			71,31		
			Custo Horário de Execução --->					531,11
			Custo Unitário de Execução --->					531,11
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,22000	m³	404,29		1.301,81	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	9,27		102,62	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		6,18000	m²	57,06		352,63	
Reaprov. 5 X								
			Custo Total das Atividades ----->					1.760,98
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.292,09
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					751,12
			Preço Unitário Total R\$					3.043,21

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN101 Caixa coletora de talvegue - CCT 12							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,60	23,3400			457,46	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					457,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			70,95		
			Custo Horário de Execução --->					528,41
			Custo Unitário de Execução --->					528,41
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,15000	m³	404,29		1.273,51	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		11,07000	m³	9,27		102,62	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		6,18000	m²	57,06		352,63	
			Reaprov. 5 X					
			Custo Total das Atividades ----->					1.732,68
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.261,09
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					740,96
			Preço Unitário Total R\$					3.002,05

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN501 Caixa coletora de talvegue - CCT 13						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,70	23,3400			529,82	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					529,82
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			82,18		
			Custo Horário de Execução --->					612,00
			Custo Unitário de Execução --->					612,00
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,85000	m³	404,29		1.556,52	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	9,27		119,77	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		7,24000	m²	57,06		413,11	
			Custo Total das Atividades ----->					2.093,32
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.705,32
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					886,53
			Preço Unitário Total R\$					3.591,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN502 Caixa coletora de talvegue - CCT 14							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,60	23,3400			527,48	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					527,48
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			81,81		
			Custo Horário de Execução --->					609,29
			Custo Unitário de Execução --->					609,29
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,80000	m³	404,29		1.536,30	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	9,27		119,77	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		7,24000	m²	57,06		413,11	
	Reaprov. 5 X							
			Custo Total das Atividades ----->					2.073,10
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.682,39
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					879,02
			Preço Unitário Total R\$					3.561,41

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN503 Caixa coletora de talvegue - CCT 15							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,60	23,3400			527,48	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					527,48
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			81,81		
			Custo Horário de Execução --->					609,29
			Custo Unitário de Execução --->					609,29
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,75000	m³	404,29		1.516,09	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,92000	m³	9,27		119,77	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		7,24000	m²	57,06		413,11	
			Custo Total das Atividades ----->					2.052,89
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.662,18
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					872,40
			Preço Unitário Total R\$					3.534,58

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe: 1,00 und						
DERDREN504 Caixa coletora de talvegue - CCT 16												
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
T501	Encarregado de turma				22,50	23,3400			525,15			
					Custo Horário da Mão de Obra --->						525,15	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			81,45				
					Custo Horário de Execução --->			606,60				
					Custo Unitário de Execução --->			606,60				
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç				3,68000	m³	404,29		1.487,79			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				12,92000	m³	9,27		119,77			
DERAUX160	Compactação manual				0,30000	m³	13,07		3,92			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X				7,24000	m²	57,06		413,11			
					Custo Total das Atividades ----->						2.024,59	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
					Custo Unitário Direto Total						2.631,19	
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						862,24	
					Preço Unitário Total R\$						3.493,43	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN505 Caixa coletora de talvegue - CCT 17							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		26,10	23,3400			609,17	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					609,17
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					94,48
			Custo Horário de Execução --->					703,65
			Custo Unitário de Execução --->					703,65
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,38000	m³	404,29		1.770,79	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	9,27		136,83	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		8,30000	m²	57,06		473,60	
	Reaprov. 5 X							
			Custo Total das Atividades ----->					2.385,14
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					3.088,79
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.012,20
			Preço Unitário Total R\$					4.100,99

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN506 Caixa coletora de talvegue - CCT 18							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		26,00	23,3400			606,84	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					606,84
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			94,12		
			Custo Horário de Execução --->					700,96
			Custo Unitário de Execução --->					700,96
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,33000	m³	404,29		1.750,58	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	9,27		136,83	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		8,30000	m²	57,06		473,60	
	Reaprov. 5 X							
			Custo Total das Atividades ----->					2.364,93
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					3.065,89
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.004,69
			Preço Unitário Total R\$					4.070,58

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN507 Caixa coletora de talvegue - CCT 19							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		26,00	23,3400			606,84	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					606,84
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			94,12		
			Custo Horário de Execução --->					700,96
			Custo Unitário de Execução --->					700,96
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,28000	m³	404,29		1.730,36	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	9,27		136,83	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		8,30000	m²	57,06		473,60	
	Reaprov. 5 X							
			Custo Total das Atividades ----->					2.344,71
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					3.045,67
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					998,07
			Preço Unitário Total R\$					4.043,74

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN508 Caixa coletora de talvegue - CCT 20							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		25,90	23,3400			604,51	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					604,51
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			93,76		
			Custo Horário de Execução --->					698,27
			Custo Unitário de Execução --->					698,27
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,21000	m³	404,29		1.702,06	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		14,76000	m³	9,27		136,83	
DERAUX160	Compactação manual		0,30000	m³	13,07		3,92	
DERAUX084	Forma comum de madeira		8,30000	m²	57,06		473,60	
	Reaprov. 5 X							
			Custo Total das Atividades ----->					2.316,41
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					3.014,68
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					987,91
			Preço Unitário Total R\$					4.002,59

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN102 Descida d'água tipo rap.calha concreto-DAR 01							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
		Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	23,3400				2,33	
T604	Pedreiro	0,25	14,0300				3,51	
T701	Servente	2,80	9,9300				27,80	
		Custo Horário da Mão de Obra --->						33,64
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)		Adicional Mão de Obra 15,51%				5,22		
		Custo Horário de Execução --->						38,86
		Custo Unitário de Execução --->						38,86
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M920	Meio tubo de concreto D=40 cm	1,00000	m	26,93000		26,93		
		Custo Total do Material ----->						26,93
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	0,24000	m²	57,06	13,69		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,17500	m³	404,29	70,75		
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,45100	m³	38,71	17,46		
DERAUX160	Compactação manual		0,07000	m³	13,07	0,91		
		Custo Total das Atividades ----->						102,81
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
		Custo Unitário Direto Total						168,60
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						55,25
		Preço Unitário Total R\$						223,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
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	23,3400			11,67	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					11,67
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					1,81
			Custo Horário de Execução --->					13,48
			Custo Unitário de Execução --->					13,48
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	0,22840	m²	57,06		13,03	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,14500	m³	404,29		58,62	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,40700	m³	38,71		15,75	
DERAUX160	Compactação manual		0,07000	m³	13,07		0,91	
			Custo Total das Atividades ----->					88,31
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					101,79
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					33,36
			Preço Unitário Total R\$					135,15

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN104 Descida d'água tipo rap.canal ret. concreto-DAR 03						Prod. Equipe:		1,00 m		
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
						Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
T501	Encarregado de turma				0,53	23,3400				12,37
						Custo Horário da Mão de Obra --->				12,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra 15,51%				1,92
						Custo Horário de Execução --->				14,29
						Custo Unitário de Execução --->				14,29
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 5 X				0,22840	m²	57,06		13,03	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.				0,14500	m³	448,66		65,06	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria				0,40700	m³	38,71		15,75	
DERAUX160	Compactação manual				0,07000	m³	13,07		0,91	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50				4,84200	kg	8,56		41,45	
						Custo Total das Atividades ----->				136,20
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
						Custo Unitário Direto Total				150,49
						Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				49,32
						Preço Unitário Total R\$				199,81

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN105 Descida d'água tipo rap.calha metálica - DAR 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			0,10	23,3400		2,33			
T604	Pedreiro			0,10	14,0300		1,40			
T701	Servente			1,10	9,9300		10,92			
				Custo Horário da Mão de Obra --->					14,65	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		15,51%		2,27		
				Custo Horário de Execução --->					16,92	
				Custo Unitário de Execução --->					16,92	
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M330	Calha met. semicircular D=40 cm			1,00000	m	137,15000		137,15		
M331	Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")			1,00000	un	2,77000		2,77		
				Custo Total do Material ----->					139,92	
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira			Reaprov. 10 X	0,02400	m²	57,06	1,37		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç				0,02000	m³	404,29	8,09		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				0,05870	m³	9,27	0,54		
				Custo Total das Atividades ----->					10,00	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
				Custo Unitário Direto Total					166,84	
				Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	54,67
				Preço Unitário Total R\$					221,51	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN106 Descida d'água aterros em degraus - DAD 01							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,00	23,3400			23,34	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					23,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					3,62
			Custo Horário de Execução --->					26,96
			Custo Unitário de Execução --->					26,96
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	Reaprov. 10 X	0,37947	m²	57,06		21,65	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,38140	m³	404,29		154,20	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,13440	m³	9,27		1,25	
			Custo Total das Atividades ----->					177,10
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					204,06
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					66,87
			Preço Unitário Total R\$					270,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN107 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 02							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,00	23,3400			23,34	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					23,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					3,62
			Custo Horário de Execução --->					26,96
			Custo Unitário de Execução --->					26,96
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	Reaprov. 10 X	0,37947	m²	57,06		21,65	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,38140	m³	448,66		171,12	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,13440	m³	9,27		1,25	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		5,66000	kg	8,56		48,45	
			Custo Total das Atividades ----->					242,47
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					269,43
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					88,29
			Preço Unitário Total R\$					357,72

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15	
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	23,3400				64,42		
				Custo Horário da Mão de Obra --->						64,42	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		15,51%				9,99	
				Custo Horário de Execução --->						74,41	
				Custo Unitário de Execução --->						74,41	
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total do Material ----->							
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084		Forma comum de madeira		Reaprov. 10 X	0,68036	m²	57,06			38,82	
DERAUX097		Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			1,08490	m³	404,29			438,61	
DERAUX170		Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			0,43940	m³	9,27			4,07	
				Custo Total das Atividades ----->						481,50	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Materiais ----->							
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
				Custo Unitário Direto Total						555,91	
				Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
				Preço Unitário Total R\$						738,08	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00		m		
DERDREN109 Descida d'água aterros em degraus armada - 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	23,3400			64,42			
				Custo Horário da Mão de Obra --->						64,42	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			15,51%			9,99	
				Custo Horário de Execução --->						74,41	
				Custo Unitário de Execução --->						74,41	
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X			0,68036	m²	57,06		38,82			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			1,08490	m³	448,66		486,75			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			0,43940	m³	9,27		4,07			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			12,22000	kg	8,56		104,60			
				Custo Total das Atividades ----->						634,24	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
				Custo Unitário Direto Total						708,65	
				Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						232,22	
				Preço Unitário Total R\$						940,87	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)			
DERDREN110 Descida d'água aterros em degraus - DAD 05						Prod. Equipe:		1,00 m			
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				3,31	23,3400			77,26		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					77,26	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			11,98			
					Custo Horário de Execução --->					89,24	
					Custo Unitário de Execução --->					89,24	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X				0,82280	m²	57,06		46,95		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç				1,30680	m³	404,29		528,33		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				0,53200	m³	9,27		4,93		
					Custo Total das Atividades ----->					580,21	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2				Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
					Custo Unitário Direto Total					669,45	
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					219,38	
					Preço Unitário Total R\$					888,83	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS											
DERDREN111 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 06							Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				3,31	23,3400			77,26		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					77,26	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			11,98			
					Custo Horário de Execução --->					89,24	
					Custo Unitário de Execução --->					89,24	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X				0,82280	m²	57,06		46,95		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.				1,30680	m³	448,66		586,31		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				0,53200	m³	9,27		4,93		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50				14,56000	kg	8,56		124,63		
					Custo Total das Atividades ----->					762,82	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2				Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
					Custo Unitário Direto Total					852,06	
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					279,22	
					Preço Unitário Total R\$					1.131,28	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN112 Descida d'água aterros em degraus - DAD 07							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		3,88	23,3400			90,56	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					90,56
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					14,05
			Custo Horário de Execução --->					104,61
			Custo Unitário de Execução --->					104,61
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,97948	m²	57,06		55,89	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,53280	m³	404,29		619,70	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,62650	m³	9,27		5,81	
			Custo Total das Atividades ----->					681,40
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					786,01
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					257,58
			Preço Unitário Total R\$					1.043,59

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN113 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 08						Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		3,88	23,3400			90,56	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					90,56
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					14,05
			Custo Horário de Execução --->					104,61
			Custo Unitário de Execução --->					104,61
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 10 X	0,97948	m²	57,06	55,89	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			1,53280	m³	448,66	687,71	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			0,62650	m³	9,27	5,81	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			16,42000	kg	8,56	140,56	
			Custo Total das Atividades ----->					889,97
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					994,58
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					325,92
			Preço Unitário Total R\$					1.320,50

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN114 Descida d'água aterros em degraus - DAD 09							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		4,39	23,3400			102,46	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					102,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			15,89		
			Custo Horário de Execução --->					118,35
			Custo Unitário de Execução --->					118,35
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	1,11327	m²	57,06		63,52	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,72580	m³	404,29		697,72	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,71000	m³	9,27		6,58	
			Custo Total das Atividades ----->					767,82
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					886,17
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					290,40
			Preço Unitário Total R\$					1.176,57

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)			
DERDREN115 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 10						Prod. Equipe:		1,00 m			
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				4,39	23,3400			102,46		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					102,46	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			15,89			
					Custo Horário de Execução --->					118,35	
					Custo Unitário de Execução --->					118,35	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X				1,11327	m²	57,06		63,52		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.				1,72580	m³	448,66		774,30		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				0,71000	m³	9,27		6,58		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50				18,42000	kg	8,56		157,68		
					Custo Total das Atividades ----->					1.002,08	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
					Custo Unitário Direto Total					1.120,43	
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					367,16	
					Preço Unitário Total R\$					1.487,59	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN116 Descida d'água aterros em degraus - DAD 11						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	23,3400			133,97	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					133,97
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			20,78		
				Custo Horário de Execução --->					154,75
				Custo Unitário de Execução --->					154,75
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X			1,46924	m²	57,06		83,83	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			2,28530	m³	404,29		923,92	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			0,94780	m³	9,27		8,79	
				Custo Total das Atividades ----->					1.016,54
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2			Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
				Custo Unitário Direto Total					1.171,29
				Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					383,83
				Preço Unitário Total R\$					1.555,12

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN117 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 12						Prod. Equipe: 1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,74	23,3400			133,97	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					133,97
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					20,78
			Custo Horário de Execução --->					154,75
			Custo Unitário de Execução --->					154,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	1,46924	m²	57,06		83,83	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,28530	m³	448,66		1.025,32	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,94780	m³	9,27		8,79	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		23,81000	kg	8,56		203,81	
			Custo Total das Atividades ----->					1.321,75
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.476,50
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					483,85
			Preço Unitário Total R\$					1.960,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN517 Descida d'água aterros em degraus - DAD 13							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,74	23,3400			133,97	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					133,97
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					20,78
			Custo Horário de Execução --->					154,75
			Custo Unitário de Execução --->					154,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	1,37331	m²	57,06		78,36	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,17450	m³	404,29		879,13	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,90430	m³	9,27		8,38	
			Custo Total das Atividades ----->					965,87
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.120,62
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					367,23
			Preço Unitário Total R\$					1.487,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					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	23,3400			133,97			
				Custo Horário da Mão de Obra --->						133,97	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			20,78				
				Custo Horário de Execução --->			154,75				
				Custo Unitário de Execução --->			154,75				
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X			1,37331	m²	57,06		78,36			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			2,17450	m³	448,66		975,61			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			0,90430	m³	9,27		8,38			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			22,71000	kg	8,56		194,40			
				Custo Total das Atividades ----->						1.256,75	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
				Custo Unitário Direto Total						1.411,50	
				Lucro e Despesas Indiretas 32,77%						462,55	
				Preço Unitário Total R\$						1.874,05	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN519 Descida d'água aterros em degraus - DAD 15							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,74	23,3400			133,97	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					133,97
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					20,78
			Custo Horário de Execução --->					154,75
			Custo Unitário de Execução --->					154,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	1,57837	m²	57,06		90,06	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,46640	m³	404,29		997,14	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		1,02770	m³	9,27		9,53	
			Custo Total das Atividades ----->					1.096,73
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.251,48
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					410,11
			Preço Unitário Total R\$					1.661,59

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)			
DERDREN520 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 16						Prod. Equipe:		1,00 m			
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				5,74	23,3400			133,97		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					133,97	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			20,78			
					Custo Horário de Execução --->					154,75	
					Custo Unitário de Execução --->					154,75	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X				1,57837	m²	57,06		90,06		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.				2,46640	m³	448,66		1.106,58		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				1,02770	m³	9,27		9,53		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50				25,50000	kg	8,56		218,28		
					Custo Total das Atividades ----->					1.424,45	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
					Custo Unitário Direto Total					1.579,20	
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					517,50	
					Preço Unitário Total R\$					2.096,70	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN521 Descida d'água aterros em degraus - DAD 17							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,74	23,3400			133,97	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					133,97
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			20,78		
			Custo Horário de Execução --->					154,75
			Custo Unitário de Execução --->					154,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	2,03060	m²	57,06		115,87	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,14930	m³	404,29		1.273,23	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		1,32370	m³	9,27		12,27	
			Custo Total das Atividades ----->					1.401,37
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.556,12
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					509,94
			Preço Unitário Total R\$					2.066,06

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)			
DERDREN522 Descida d'água aterros em degraus armada - DAD 18						Prod. Equipe:		1,00 m			
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				5,74	23,3400			133,97		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					133,97	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			20,78			
					Custo Horário de Execução --->					154,75	
					Custo Unitário de Execução --->					154,75	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X				2,03060	m²	57,06		115,87		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.				3,14930	m³	448,66		1.412,96		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				1,32370	m³	9,27		12,27		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50				32,39000	kg	8,56		277,26		
					Custo Total das Atividades ----->					1.818,36	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
					Custo Unitário Direto Total					1.973,11	
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					646,59	
					Preço Unitário Total R\$					2.619,70	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN118 Descida d'água cortes em degraus - DCD 01							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,01	23,3400			23,57	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					23,57
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			3,66		
			Custo Horário de Execução --->					27,23
			Custo Unitário de Execução --->					27,23
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,32542	m²	57,06		18,57	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,38380	m³	404,29		155,17	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,17530	m³	9,27		1,63	
			Custo Total das Atividades ----->					175,37
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					202,60
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					66,39
			Preço Unitário Total R\$					268,99

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN119 Descida d'água cortes em degraus - DCD 02							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,01	23,3400			23,57	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					23,57
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,83		
			Custo Horário de Execução --->					28,40
			Custo Unitário de Execução --->					28,40
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	Reaprov. 10 X	0,32542	m²	57,06		18,57	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,38380	m³	448,66		172,20	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,17530	m³	9,27		1,63	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		9,45590	kg	8,56		80,94	
			Custo Total das Atividades ----->					273,34
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					301,74
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					98,88
			Preço Unitário Total R\$					400,62

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN120 Descida d'água cortes em degraus - DCD 03						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,60	23,3400		37,34	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				37,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		5,79		
			Custo Horário de Execução --->				43,13
			Custo Unitário de Execução --->				43,13
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 10 X	0,34542	m²	57,06	19,71	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,44700	m³	404,29	180,72	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,20360	m³	9,27	1,89	
			Custo Total das Atividades ----->				202,32
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				245,45
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				80,43
			Preço Unitário Total R\$				325,88

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN121 Descida d'água cortes em degraus - DCD 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			1,60	23,3400			37,34	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					37,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			5,79		
				Custo Horário de Execução --->					43,13
				Custo Unitário de Execução --->					43,13
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov. 10 X			0,34542	m²	57,06		19,71	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,44700	m³	448,66		200,55	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			0,20360	m³	9,27		1,89	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			10,86820	kg	8,56		93,03	
				Custo Total das Atividades ----->					315,18
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
				Custo Unitário Direto Total					358,31
				Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					117,42
				Preço Unitário Total R\$					475,73

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN122 Entrada d'água - EDA 01						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		0,14	23,3400		3,27				
			Custo Horário da Mão de Obra --->						3,27	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		0,51			
			Custo Horário de Execução --->						3,78	
			Custo Unitário de Execução --->						3,78	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov. 5 X	0,05400	m²	57,06	3,08			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		esp. 0,15m	0,10800	m³	404,29	43,66			
			Custo Total das Atividades ----->						46,74	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
			Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
			Custo Unitário Direto Total						50,52	
			Lucro e Despesas Indiretas						32,77% 16,56	
			Preço Unitário Total R\$						67,08	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN123 Entrada d'água - EDA 02							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,13	23,3400			3,03	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					3,03
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			0,47		
			Custo Horário de Execução --->					3,50
			Custo Unitário de Execução --->					3,50
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov.5 X	0,09300	m²	57,06	5,31	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		esp. 0,15m	0,17100	m³	404,29	69,13	
			Custo Total das Atividades ----->					74,44
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					77,94
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					103,48

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN124 Dissipador de energia - DES 01 para STC 03							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,80	23,3400			18,67	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					18,67
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			2,90		
			Custo Horário de Execução --->					21,57
			Custo Unitário de Execução --->					21,57
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,37230	m³	281,29		104,72	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,33000	m³	9,27		3,06	
			Custo Total das Atividades ----->					107,78
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					129,35
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					171,74

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN424 Dissipador de energia - DES 01 para STC 04							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,80	23,3400			18,67	
				Custo Horário da Mão de Obra --->			18,67	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			2,90	
				Custo Horário de Execução --->			21,57	
				Custo Unitário de Execução --->			21,57	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,36630	m³	281,29		103,04	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,33000	m³	9,27		3,06	
				Custo Total das Atividades ----->			106,10	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total					127,67
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					41,84
								169,51

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN425 Dissipador de energia - DES 01 para SZC 02							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,80	23,3400			18,67	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					18,67
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			2,90		
			Custo Horário de Execução --->					21,57
			Custo Unitário de Execução --->					21,57
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,36090	m³	281,29		101,52	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,33000	m³	9,27		3,06	
			Custo Total das Atividades ----->					104,58
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					126,15
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					41,34
								167,49

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN125 Dissipador de energia - DES 02 para STC 02							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,95	23,3400			22,17	
				Custo Horário da Mão de Obra --->			22,17	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			3,44	
				Custo Horário de Execução --->			25,61	
				Custo Unitário de Execução --->			25,61	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,44250	m³	281,29		124,47	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,39000	m³	9,27		3,62	
				Custo Total das Atividades ----->			128,09	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				153,70	
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77% 50,37	
			Preço Unitário Total R\$				204,07	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN426 Dissipador de energia - DES 02 para SZC 01							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,95	23,3400			22,17	
				Custo Horário da Mão de Obra --->			22,17	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			3,44	
				Custo Horário de Execução --->			25,61	
				Custo Unitário de Execução --->			25,61	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,43220	m³	281,29		121,57	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,39000	m³	9,27		3,62	
				Custo Total das Atividades ----->			125,19	
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				150,80	
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77% 49,42	
			Preço Unitário Total R\$				200,22	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN126 Dissipador de energia - DES 03 para STC 01							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,13	23,3400			26,37	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				26,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			4,09	
				Custo Horário de Execução --->				30,46
				Custo Unitário de Execução --->				30,46
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		0,49220	m³	281,29		138,45	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,46500	m³	9,27		4,31	
				Custo Total das Atividades ----->				142,76
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total					173,22
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					56,76
			Preço Unitário Total R\$					229,98

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und		
DERDREN427 Dissipador de energia - DES 03 para VPC 02							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			1,13	23,3400			26,37	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					26,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			4,09		
				Custo Horário de Execução --->					30,46
				Custo Unitário de Execução --->					30,46
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			0,48940	m³	281,29		137,66	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			0,46500	m³	9,27		4,31	
				Custo Total das Atividades ----->					141,97
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)								

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						und	
DERDREN428 Dissipador de energia - DES 03 para VPC 04						und	
DRENAGEM (Valores em R\$)						Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,13	23,3400		26,37	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				26,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		4,09		
			Custo Horário de Execução --->				30,46
			Custo Unitário de Execução --->				30,46
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		0,48940	m³	281,29	137,66	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,46500	m³	9,27	4,31	
			Custo Total das Atividades ----->				141,97
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				172,43
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				56,51
			Preço Unitário Total R\$				228,94

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und		
DERDREN127 Dissipador de energia - DES 04 para VPC 01							Prod. Equipe: 1,00		
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			1,37	23,3400			31,98	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					31,98
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			4,96		
				Custo Horário de Execução --->					36,94
				Custo Unitário de Execução --->					36,94
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC			0,58950	m³	281,29		165,82	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			0,57000	m³	9,27		5,28	
				Custo Total das Atividades ----->					171,10
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
				Custo Unitário Direto Total					208,04
				Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					68,17
				Preço Unitário Total R\$					276,21

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN429 Dissipador de energia - DES 04 para VPC 03							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,37	23,3400			31,98	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					31,98
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					4,96
			Custo Horário de Execução --->					36,94
			Custo Unitário de Execução --->					36,94
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,58950	m³	281,29		165,82	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,57000	m³	9,27		5,28	
			Custo Total das Atividades ----->					171,10
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					208,04
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					276,21

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	und
DERDREN128 Dissipador de energia - DEB 01 para DAR 01/02/03								
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
				Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			1,40	23,3400		32,68	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				32,68
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		15,51%		5,07
				Custo Horário de Execução --->				37,75
				Custo Unitário de Execução --->				37,75
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC			0,46550	m³	281,29		130,94
DERAUX084	Forma comum de madeira			0,75400	m²	57,06		43,02
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			0,37000	m³	404,29		149,59
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			0,56700	m³	9,27		5,26
				Custo Total das Atividades ----->				328,81
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
				Custo Unitário Direto Total				366,56
				Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
				Preço Unitário Total R\$				486,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	und
DERDREN129 Dissipador de energia - DEB 02 para DAD 01/02								
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	23,3400		86,36		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					86,36
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		13,39	
			Custo Horário de Execução --->					99,75
			Custo Unitário de Execução --->					99,75
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		0,49210	m³	281,29		138,42	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,75880	m²	57,06		43,30	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,37880	m³	404,29		153,15	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		0,59220	m³	9,27		5,49	
			Custo Total das Atividades ----->					340,36
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					440,11
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					584,33

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN130 Dissipador de energia - DEB 03 para DAD 03/04							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,80	23,3400			135,37	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					135,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					21,00
			Custo Horário de Execução --->					156,37
			Custo Unitário de Execução --->					156,37
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		1,94810	m³	281,29		547,98	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,15240	m²	57,06		65,76	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,87220	m³	404,29		352,62	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		2,12200	m³	9,27		19,67	
			Custo Total das Atividades ----->					986,03
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.142,40
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					374,36
			Preço Unitário Total R\$					1.516,76

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)			
DERDREN430 Dissipador de energia - DEB 03 para BSTC Ø 0,60M						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				5,80	23,3400			135,37		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					135,37	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			21,00			
					Custo Horário de Execução --->					156,37	
					Custo Unitário de Execução --->					156,37	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC				1,78710	m³	281,29		502,69		
DERAUX084	Forma comum de madeira				1,12840	m²	57,06		64,39		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç				0,82020	m³	404,29		331,60		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				1,96020	m³	9,27		18,17		
					Custo Total das Atividades ----->					916,85	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
					Custo Unitário Direto Total					1.073,22	
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					351,69	
					Preço Unitário Total R\$					1.424,91	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN131 Dissipador de energia - DEB 04 para DAD 05/06						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			8,40	23,3400			196,06		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					196,06	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			30,41			
				Custo Horário de Execução --->					226,47	
				Custo Unitário de Execução --->					226,47	
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC			3,17905	m³	281,29		894,23		
DERAUX084	Forma comum de madeira			1,46960	m²	57,06		83,86		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			1,31120	m³	404,29		530,11		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			3,28650	m³	9,27		30,47		
				Custo Total das Atividades ----->					1.538,67	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
				Custo Unitário Direto Total					1.765,14	
				Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	578,44
				Preço Unitário Total R\$						2.343,58

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN431 Dissipador de energia - DEB 04 para BSTC Ø 0,80M							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		8,40	23,3400			196,06	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					196,06
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			30,41		
			Custo Horário de Execução --->					226,47
			Custo Unitário de Execução --->					226,47
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		2,96205	m³	281,29		833,20	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,43960	m²	57,06		82,14	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,24320	m³	404,29		502,61	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		3,07650	m³	9,27		28,52	
			Custo Total das Atividades ----->					1.446,47
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.672,94
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					548,22
			Preço Unitário Total R\$					2.221,16

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN132 Dissipador de energia - DEB 05 para DAD 07/08							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		11,30	23,3400			263,74	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					263,74
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			40,91		
			Custo Horário de Execução --->					304,65
			Custo Unitário de Execução --->					304,65
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		4,70925	m³	281,29		1.324,66	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,78800	m²	57,06		102,02	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,83600	m³	404,29		742,28	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		4,70850	m³	9,27		43,65	
			Custo Total das Atividades ----->					2.212,61
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.517,26
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					824,91
			Preço Unitário Total R\$					3.342,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN432 Dissipador de energia - DEB 05 para BSTC Ø 1,00M						Prod. Equipe:		1,00		
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501		Encarregado de turma		11,30	23,3400			263,74		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					263,74	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			40,91			
				Custo Horário de Execução --->			304,65			
				Custo Unitário de Execução --->			304,65			
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034		Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		4,43625	m³	281,29		1.247,87		
DERAUX084		Forma comum de madeira		1,76400	m²	57,06		100,65		
DERAUX097		Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		1,75200	m³	404,29		708,32		
DERAUX170		Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		4,38600	m³	9,27		40,66		
				Custo Total das Atividades ----->					2.097,50	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
				Custo Unitário Direto Total					2.402,15	
				Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	787,18
				Preço Unitário Total R\$						3.189,33

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00		und		
DERDREN133 Dissipador de energia - DEB 06 para DAD 09/10											
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			18,10	23,3400				422,45		
				Custo Horário da Mão de Obra --->						422,45	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%				65,52			
				Custo Horário de Execução --->						487,97	
				Custo Unitário de Execução --->						487,97	
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC			6,43195	m³	281,29		1.809,24			
DERAUX084	Forma comum de madeira			2,09920	m²	57,06		119,78			
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			2,41400	m³	404,29		975,96			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			6,28830	m³	9,27		58,29			
				Custo Total das Atividades ----->						2.963,27	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
				Custo Unitário Direto Total						3.451,24	
				Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
				Preço Unitário Total R\$						4.582,21	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN433 Dissipador de energia - DEB 06 para BSTC Ø 1,20M						Prod. Equipe:		1,00		
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501		Encarregado de turma		18,10	23,3400			422,45		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					422,45	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			65,52			
				Custo Horário de Execução --->					487,97	
				Custo Unitário de Execução --->					487,97	
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034		Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		6,10295	m³	281,29		1.716,70		
DERAUX084		Forma comum de madeira		2,07520	m²	57,06		118,41		
DERAUX097		Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,31400	m³	404,29		935,53		
DERAUX170		Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		5,98230	m³	9,27		55,46		
				Custo Total das Atividades ----->					2.826,10	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
				Custo Unitário Direto Total					3.314,07	
				Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	1.086,02
				Preço Unitário Total R\$						4.400,09

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und		
DERDREN134 Dissipador de energia - DEB 07 para DAD 11/12							Prod. Equipe: 1,00				
A					Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				11,60	23,3400			270,74		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					270,74	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			41,99			
					Custo Horário de Execução --->					312,73	
					Custo Unitário de Execução --->					312,73	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC				9,68310	m³	281,29		2.723,76		
DERAUX084	Forma comum de madeira				2,51240	m²	57,06		143,36		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç				3,55860	m³	404,29		1.438,71		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				9,59340	m³	9,27		88,93		
					Custo Total das Atividades ----->					4.394,76	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
					Custo Unitário Direto Total					4.707,49	
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.542,64	
					Preço Unitário Total R\$					6.250,13	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN434 Dissipador de energia - DEB 07 para BSTC Ø 1,50M						Prod. Equipe:		1,00	
A				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			11,60	23,3400			270,74	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					270,74
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			41,99		
				Custo Horário de Execução --->					312,73
				Custo Unitário de Execução --->					312,73
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC			11,01100	m³	281,29		3.097,28	
DERAUX084	Forma comum de madeira			2,57240	m²	57,06		146,78	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			3,84860	m³	404,29		1.555,95	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			10,47840	m³	9,27		97,13	
				Custo Total das Atividades ----->					4.897,14
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
				Custo Unitário Direto Total					5.209,87
				Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
				Preço Unitário Total R\$					6.917,14

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN135 Dissipador de energia - DEB 08 para DAD 13/14						Prod. Equipe:		1,00		
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
					Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
T501	Encarregado de turma				15,60	23,3400				364,10
					Custo Horário da Mão de Obra --->					364,10
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%				56,47	
					Custo Horário de Execução --->				420,57	
					Custo Unitário de Execução --->				420,57	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC				6,79770	m³	281,29		1.912,13	
DERAUX084	Forma comum de madeira				1,97160	m²	57,06		112,50	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç				2,47860	m³	404,29		1.002,07	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				6,68220	m³	9,27		61,94	
					Custo Total das Atividades ----->					3.088,64
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)									

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN435 Dissipador de energia - DEB 08 para BDTC Ø 1,00M						Prod. Equipe:		1,00		
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501		Encarregado de turma		15,60	23,3400			364,10		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					364,10	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			56,47			
				Custo Horário de Execução --->					420,57	
				Custo Unitário de Execução --->					420,57	
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034		Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		6,40185	m³	281,29		1.800,78		
DERAUX084		Forma comum de madeira		1,93680	m²	57,06		110,51		
DERAUX097		Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		2,35680	m³	404,29		952,83		
DERAUX170		Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		6,30810	m³	9,27		58,48		
				Custo Total das Atividades ----->					2.922,60	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
				Custo Unitário Direto Total					3.343,17	
				Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	1.095,56
				Preço Unitário Total R\$						4.438,73

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN535 Dissipador de energia - DEB 09 para DAD 15/16							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		24,40	23,3400			569,50	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					569,50
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			88,33		
			Custo Horário de Execução --->					657,83
			Custo Unitário de Execução --->					657,83
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		9,31070	m³	281,29		2.619,01	
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,26720	m²	57,06		129,37	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,28900	m³	404,29		1.329,71	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		8,96580	m³	9,27		83,11	
			Custo Total das Atividades ----->					4.161,20
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					4.819,03
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.579,20
			Preço Unitário Total R\$					6.398,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN436 Dissipador de energia - DEB 09 para BDTC Ø 1,20M							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		24,40	23,3400			569,50	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					569,50
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					88,33
			Custo Horário de Execução --->					657,83
			Custo Unitário de Execução --->					657,83
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		8,83365	m³	281,29		2.484,82	
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,23240	m²	57,06		127,38	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		3,14400	m³	404,29		1.271,09	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		8,52210	m³	9,27		79,00	
			Custo Total das Atividades ----->					3.962,29
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					4.620,12
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.514,01
			Preço Unitário Total R\$					6.134,13

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN536 Dissipador de energia - DEB 10 para DAD 17/18							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		14,80	23,3400			345,43	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					345,43
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			53,58		
			Custo Horário de Execução --->					399,01
			Custo Unitário de Execução --->					399,01
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		14,03325	m³	281,29		3.947,41	
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,71880	m²	57,06		155,13	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,75920	m³	404,29		1.924,10	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		13,25730	m³	9,27		122,90	
			Custo Total das Atividades ----->					6.149,54
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					6.548,55
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					2.145,96
			Preço Unitário Total R\$					8.694,51

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN437 Dissipador de energia - DEB 10 para BDTC Ø 1,50M						Prod. Equipe:		1,00		
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501		Encarregado de turma		14,80	23,3400			345,43		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					345,43	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			53,58			
				Custo Horário de Execução --->			399,01			
				Custo Unitário de Execução --->			399,01			
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034		Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		13,47500	m³	281,29		3.790,38		
DERAUX084		Forma comum de madeira		2,34800	m²	57,06		133,98		
DERAUX097		Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		4,59100	m³	404,29		1.856,10		
DERAUX170		Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		12,74400	m³	9,27		118,14		
				Custo Total das Atividades ----->					5.898,60	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
				Custo Unitário Direto Total					6.297,61	
				Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	2.063,73
				Preço Unitário Total R\$						8.361,34

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	und
DERDREN537 Dissipador de energia - DEB 11 para BTTC 1,00m								
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
				Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			20,00	23,3400		466,80	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				466,80
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%		72,40		
				Custo Horário de Execução --->				539,20
				Custo Unitário de Execução --->				539,20
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC			8,36745	m³	281,29		2.353,68
DERAUX084	Forma comum de madeira			2,10960	m²	57,06		120,37
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç			2,96160	m³	404,29		1.197,35
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.			8,16570	m³	9,27		75,70
				Custo Total das Atividades ----->				3.747,10
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
				Custo Unitário Direto Total				4.286,30
				Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
				Preço Unitário Total R\$				5.690,92

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und		
DERDREN538 Dissipador de energia - DEB 12 para BTTC 1,20m							Prod. Equipe: 1,00				
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				30,70	23,3400			716,54		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					716,54	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			111,14			
					Custo Horário de Execução --->			827,68			
					Custo Unitário de Execução --->			827,68			
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC				11,56435	m³	281,29		3.252,94		
DERAUX084	Forma comum de madeira				2,47300	m²	57,06		141,11		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç				3,97400	m³	404,29		1.606,65		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				11,06190	m³	9,27		102,54		
					Custo Total das Atividades ----->					5.103,24	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)										

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und		
DERDREN539 Dissipador de energia - DEB 13 para BTTC 1,50m							Prod. Equipe: 1,00				
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				30,70	23,3400			716,54		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					716,54	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			111,14			
					Custo Horário de Execução --->					827,68	
					Custo Unitário de Execução --->					827,68	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX034	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC				15,89460	m³	281,29		4.470,99		
DERAUX084	Forma comum de madeira				3,09160	m²	57,06		176,41		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç				6,13460	m³	404,29		2.480,16		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.				17,35020	m³	9,27		160,84		
					Custo Total das Atividades ----->					7.288,40	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)										

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN136 Dissipador de energia - DED 01							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		2,40	23,3400			56,02	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					56,02
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			8,69		
			Custo Horário de Execução --->					64,71
			Custo Unitário de Execução --->					64,71
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov. 5 X	1,14934	m²	57,06		65,58	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,44690	m³	404,29		180,68	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,59596	m³	38,71		23,07	
DERAUX160	Compactação manual	esp. 0,08 m	0,38077	m³	13,07		4,98	
			Custo Total das Atividades ----->					274,31
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					339,02
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					111,10
			Preço Unitário Total R\$					450,12

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN137 Boca de lobo simples-BLS 01 com tampa de concreto/Escav. /Compact./Reat.							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	23,3400			69,09	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					69,09
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					10,72
			Custo Horário de Execução --->					79,81
			Custo Unitário de Execução --->					79,81
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	m²	56,41		215,49	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,84582	m²	57,06		48,26	
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,28726	m³	404,29		116,14	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,22165	m³	448,66		99,45	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,23584	kg	8,56		36,26	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,07550	m³	462,74		34,94	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		2,52000	m³	9,27		23,36	
			Custo Total das Atividades ----->					573,90
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					653,71
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					214,22
			Preço Unitário Total R\$					867,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe:		1,00		und			
DERDREN138 Boca de lobo simples-BLS 02 com tampa de concreto/Escav. /Compact./Reat.													
A	Equipamento					Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
							Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
						Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra					Quantidade	Salário Hora				Custo Horário		
T501	Encarregado de turma					3,51	23,3400				81,92		
						Custo Horário da Mão de Obra --->						81,92	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra		15,51%		12,71			
						Custo Horário de Execução --->						94,63	
						Custo Unitário de Execução --->						94,63	
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	m²	56,41		323,23			
DERAUX084	Forma comum de madeira					0,84582	m²	57,06		48,26			
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa.contr..raz.uso ger.conf.lanç					0,28726	m³	404,29		116,14			
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa.contr..raz.uso ger.conf.lanç.					0,22165	m³	448,66		99,45			
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50					4,23584	kg	8,56		36,26			
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC					0,11325	m³	462,74		52,41			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.					3,42000	m³	9,27		31,70			
						Custo Total das Atividades ----->						707,45	
E	Transportes de Materiais					Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário			
						Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)					X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer							
						Custo Unitário Direto Total						802,08	
						Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	262,84
						Preço Unitário Total R\$						1.064,92	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und		
DERDREN139 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 03							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			4,07	23,3400			94,99	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					94,99
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			14,73		
				Custo Horário de Execução --->			109,72		
				Custo Unitário de Execução --->			109,72		
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	m²	56,41		425,90	
DERAUX084	Forma comum de madeira			1,03333	m²	57,06		58,96	
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç			0,25000	m³	404,29		101,07	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,06000	m³	448,66		26,92	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			4,10000	kg	8,56		35,10	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,12000	m³	462,74		55,53	
				Custo Total das Atividades ----->					703,48
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
				Custo Unitário Direto Total					813,20
				Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					266,49
				Preço Unitário Total R\$					1.079,69

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN140 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 04							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		4,62	23,3400			107,83	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				107,83
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			16,72	
				Custo Horário de Execução --->				124,55
				Custo Unitário de Execução --->				124,55
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	m²	56,41		531,38	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,03333	m²	57,06		58,96	
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,25000	m³	404,29		101,07	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,06000	m³	448,66		26,92	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	8,56		35,10	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,15000	m³	462,74		69,41	
				Custo Total das Atividades ----->				822,84
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
				Custo Unitário Direto Total				947,39
				Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				310,46
				Preço Unitário Total R\$				1.257,85

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)		
DERDREN141 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 05						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		5,13	23,3400			119,73	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					119,73
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			18,57		
			Custo Horário de Execução --->			138,30		
			Custo Unitário de Execução --->			138,30		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		11,29000	m²	56,41		636,87	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,03333	m²	57,06		58,96	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,25000	m³	404,29		101,07	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,06000	m³	448,66		26,92	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	8,56		35,10	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,17000	m³	462,74		78,67	
			Custo Total das Atividades ----->					937,59
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.075,89
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					352,57
			Preço Unitário Total R\$					1.428,46

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN541 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 06							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,68	23,3400			132,57	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					132,57
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			20,56		
			Custo Horário de Execução --->					153,13
			Custo Unitário de Execução --->					153,13
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		13,16000	m²	56,41		742,36	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,03333	m²	57,06		58,96	
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,25000	m³	404,29		101,07	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,06000	m³	448,66		26,92	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	8,56		35,10	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,20000	m³	462,74		92,55	
			Custo Total das Atividades ----->					1.056,96
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.210,09
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					396,55
			Preço Unitário Total R\$					1.606,64

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN542 Boca de lobo simples grelha concr. BLS 07							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		6,24	23,3400			145,64	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					145,64
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			22,59		
			Custo Horário de Execução --->					168,23
			Custo Unitário de Execução --->					168,23
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		15,03000	m²	56,41		847,84	
DERAUX084	Forma comum de madeira		1,03333	m²	57,06		58,96	
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,25000	m³	404,29		101,07	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,06000	m³	448,66		26,92	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	8,56		35,10	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,23000	m³	462,74		106,43	
			Custo Total das Atividades ----->					1.176,32
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.344,55
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					440,61
			Preço Unitário Total R\$					1.785,16

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und		
DERDREN142 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 01							Prod. Equipe: 1,00				
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				5,61	23,3400			130,94		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					130,94	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			20,31			
					Custo Horário de Execução --->			151,25			
					Custo Unitário de Execução --->			151,25			
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	m²	56,41		359,33		
DERAUX084	Forma comum de madeira				2,20000	m²	57,06		125,53		
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç				0,46000	m³	404,29		185,97		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.				0,11000	m³	448,66		49,35		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50				15,10000	kg	8,56		129,26		
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC				0,11000	m³	462,74		50,90		
					Custo Total das Atividades ----->					900,34	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
					Custo Unitário Direto Total					1.051,59	
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					344,61	
					Preço Unitário Total R\$					1.396,20	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und		
DERDREN143 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 02							Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma			6,52	23,3400			152,18	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					152,18
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			23,60		
				Custo Horário de Execução --->					175,78
				Custo Unitário de Execução --->					175,78
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	m²	56,41		531,95	
DERAUX084	Forma comum de madeira			2,20000	m²	57,06		125,53	
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç			0,46000	m³	404,29		185,97	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			0,11000	m³	448,66		49,35	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			15,10000	kg	8,56		129,26	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC			0,16000	m³	462,74		74,04	
				Custo Total das Atividades ----->					1.096,10
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
				Custo Unitário Direto Total					1.271,88
				Lucro e Despesas Indiretas					

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN144 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 03							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		7,48	23,3400			174,58	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					174,58
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			27,08		
			Custo Horário de Execução --->					201,66
			Custo Unitário de Execução --->					201,66
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	m²	56,41		704,56	
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,20000	m²	57,06		125,53	
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,46000	m³	404,29		185,97	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	448,66		49,35	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	8,56		129,26	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,22000	m³	462,74		101,80	
			Custo Total das Atividades ----->					1.296,47
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.498,13
			Lucro e Despesas Indiretas					

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN145 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 04							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		8,39	23,3400			195,82	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					195,82
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			40,16		
			Custo Horário de Execução --->					235,98
			Custo Unitário de Execução --->					235,98
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	m²	56,41		877,18	
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,20000	m²	57,06		125,53	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,46000	m³	404,29		185,97	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	448,66		49,35	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	8,56		129,26	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,27000	m³	462,74		124,94	
			Custo Total das Atividades ----->					1.492,23
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.728,21
			Lucro e Despesas Indiretas					566,33
			Preço Unitário Total R\$					2.294,54

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						und		
DERDREN146 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 05						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		9,30	23,3400			217,06	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					217,06
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			33,67		
			Custo Horário de Execução --->					250,73
			Custo Unitário de Execução --->					250,73
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	m²	56,41		1.049,79	
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,20000	m²	57,06		125,53	
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,46000	m³	404,29		185,97	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	448,66		49,35	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	8,56		129,26	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,32000	m³	462,74		148,08	
			Custo Total das Atividades ----->					1.687,98
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.938,71
			Lucro e Despesas Indiretas					

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN546 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 06							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		10,26	23,3400			239,47	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					239,47
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			37,14		
			Custo Horário de Execução --->					276,61
			Custo Unitário de Execução --->					276,61
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		21,67000	m²	56,41		1.222,40	
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,20000	m²	57,06		125,53	
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,46000	m³	404,29		185,97	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	448,66		49,35	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	8,56		129,26	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,38000	m³	462,74		175,84	
			Custo Total das Atividades ----->					1.888,35
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.164,96
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					709,46
			Preço Unitário Total R\$					2.874,42

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN547 Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 07							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		11,17	23,3400			260,71	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					260,71
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			40,44		
			Custo Horário de Execução --->					301,15
			Custo Unitário de Execução --->					301,15
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		24,73000	m²	56,41		1.395,02	
DERAUX084	Forma comum de madeira		2,20000	m²	57,06		125,53	
DERAUX097	Concr.estr.fck=15MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,46000	m³	404,29		185,97	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	448,66		49,35	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,10000	kg	8,56		129,26	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,43000	m³	462,74		198,98	
			Custo Total das Atividades ----->					2.084,11
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.385,26
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					781,65
			Preço Unitário Total R\$					3.166,91

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN147 Caixa de ligação e passagem - CLP 01							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		8,46	23,3400			197,46	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					197,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			30,63		
			Custo Horário de Execução --->					228,09
			Custo Unitário de Execução --->					228,09
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		4,77200	m²	57,06		272,29	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,41000	m³	448,66		632,61	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	8,56		35,10	
			Custo Total das Atividades ----->					940,00
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.168,09
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					382,78
			Preço Unitário Total R\$					1.550,87

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN148 Caixa de ligação e passagem - CLP 02							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		8,10	23,3400			189,05	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				189,05
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			29,32	
				Custo Horário de Execução --->				218,37
				Custo Unitário de Execução --->				218,37
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov 2.5X	4,77200	m²	57,06	272,29	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			1,35000	m³	448,66	605,69	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			4,10000	kg	8,56	35,10	
				Custo Total das Atividades ----->				913,08
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				1.131,45	
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77% 370,78	
			Preço Unitário Total R\$				1.502,23	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN149 Caixa de ligação e passagem - CLP 03							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		11,64	23,3400			271,68	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					271,68
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					42,14
			Custo Horário de Execução --->					313,82
			Custo Unitário de Execução --->					313,82
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 Reaprov 2.5X		6,28400	m²	57,06		358,57	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,94000	m³	448,66		870,40	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		6,00000	kg	8,56		51,36	
			Custo Total das Atividades ----->					1.280,33
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.594,15
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					522,40
			Preço Unitário Total R\$					2.116,55

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Prod. Equipe:		1,00	und	
DERDREN150 Caixa de ligação e passagem - CLP 04										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma			14,64	23,3400			341,70		
				Custo Horário da Mão de Obra --->					341,70	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			15,51%		53,00	
				Custo Horário de Execução --->					394,70	
				Custo Unitário de Execução --->					394,70	
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X			8,22800	m²	57,06		469,49		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			2,44000	m³	448,66		1.094,73		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			8,00000	kg	8,56		68,48		
				Custo Total das Atividades ----->					1.632,70	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
				Custo Unitário Direto Total					2.027,40	
				Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	664,38
				Preço Unitário Total R\$					2.691,78	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
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	23,3400		394,91		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					394,91
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		61,25			
			Custo Horário de Execução --->					456,16
			Custo Unitário de Execução --->					456,16
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	9,86000	m²	57,06		562,61	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,82000	m³	448,66		1.265,22	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		11,60000	kg	8,56		99,30	
			Custo Total das Atividades ----->					1.927,13
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.383,29
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					781,00
			Preço Unitário Total R\$					3.164,29

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN152 Caixa de ligação e passagem - CLP 06						Prod. Equipe:		1,00	
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501		Encarregado de turma		20,46	23,3400			477,54	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					477,54
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%					74,07
				Custo Horário de Execução --->					551,61
				Custo Unitário de Execução --->					551,61
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total do Material ----->					
D		Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084		Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		13,08000	m²	57,06		746,34	
DERAUX180		Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,41000	m³	448,66		1.529,93	
DERAUX112		Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		16,20000	kg	8,56		138,67	
				Custo Total das Atividades ----->					2.414,94
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F		Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
				Custo Unitário Direto Total					2.966,55
				Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					972,14
				Preço Unitário Total R\$					3.938,69

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN153 Caixa de ligação e passagem - CLP 07							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		10,08	23,3400			235,27	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					235,27
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					36,49
			Custo Horário de Execução --->					271,76
			Custo Unitário de Execução --->					271,76
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	5,77200	m²	57,06		329,35	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,68000	m³	448,66		753,75	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	8,56		35,10	
			Custo Total das Atividades ----->					1.118,20
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.389,96
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					455,49
			Preço Unitário Total R\$					1.845,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN154 Caixa de ligação e passagem - CLP 08							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		9,66	23,3400			225,46	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					225,46
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					34,97
			Custo Horário de Execução --->					260,43
			Custo Unitário de Execução --->					260,43
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov 2.5X	5,77200	m²	57,06	329,35	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			1,61000	m³	448,66	722,34	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			4,10000	kg	8,56	35,10	
			Custo Total das Atividades ----->					1.086,79
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.347,22
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					441,48
			Preço Unitário Total R\$					1.788,70

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN155 Caixa de ligação e passagem - CLP 09							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		13,62	23,3400			317,89	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					317,89
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			49,30		
			Custo Horário de Execução --->					367,19
			Custo Unitário de Execução --->					367,19
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	7,38400	m²	57,06		421,33	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,27000	m³	448,66		1.018,46	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		6,00000	kg	8,56		51,36	
			Custo Total das Atividades ----->					1.491,15
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.858,34
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					608,98
			Preço Unitário Total R\$					2.467,32

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN156 Caixa de ligação e passagem - CLP 10							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		16,74	23,3400			390,71	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					390,71
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					60,60
			Custo Horário de Execução --->					451,31
			Custo Unitário de Execução --->					451,31
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		Reaprov 2.5X	9,40800	m²	57,06	536,82	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			2,79000	m³	448,66	1.251,76	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			8,00000	kg	8,56	68,48	
			Custo Total das Atividades ----->					1.857,06
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.308,37
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					756,45
			Preço Unitário Total R\$					3.064,82

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN157 Caixa de ligação e passagem - CLP 11							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,20	23,3400			448,13	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					448,13
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					69,50
			Custo Horário de Execução --->					517,63
			Custo Unitário de Execução --->					517,63
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	11,12000	m²	57,06		634,51	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,20000	m³	448,66		1.435,71	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		11,60000	kg	8,56		99,30	
			Custo Total das Atividades ----->					2.169,52
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.687,15
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					880,58
			Preço Unitário Total R\$					3.567,73

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN158 Caixa de ligação e passagem - CLP 12							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,92	23,3400			534,95	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					534,95
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					82,97
			Custo Horário de Execução --->					617,92
			Custo Unitário de Execução --->					617,92
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		13,92800	m²	57,06		794,73	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,82000	m³	448,66		1.713,88	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		16,20000	kg	8,56		138,67	
			Custo Total das Atividades ----->					2.647,28
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					3.265,20
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.070,01
			Preço Unitário Total R\$					4.335,21

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN558 Caixa de ligação e passagem - CLP 13							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		11,76	23,3400			274,48	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					274,48
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					42,57
			Custo Horário de Execução --->					317,05
			Custo Unitário de Execução --->					317,05
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		6,77200	m²	57,06		386,41	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,82000	m³	448,66		1.713,88	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	8,56		35,10	
			Custo Total das Atividades ----->					2.135,39
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.452,44
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					803,66
			Preço Unitário Total R\$					3.256,10

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					Prod. Equipe:		1,00	und
DERDREN559 Caixa de ligação e passagem - CLP 14								
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		11,40	23,3400		266,08		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					266,08
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		41,27			
			Custo Horário de Execução --->					307,35
			Custo Unitário de Execução --->					307,35
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	6,77200	m²	57,06		386,41	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,82000	m³	448,66		1.713,88	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,10000	kg	8,56		35,10	
			Custo Total das Atividades ----->					2.135,39
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.442,74
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					800,49
			Preço Unitário Total R\$					3.243,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN560 Caixa de ligação e passagem - CLP 15							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		15,78	23,3400			368,31	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					368,31
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			57,12		
			Custo Horário de Execução --->					425,43
			Custo Unitário de Execução --->					425,43
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		8,48400	m²	57,06		484,10	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,82000	m³	448,66		1.713,88	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		6,00000	kg	8,56		51,36	
			Custo Total das Atividades ----->					2.249,34
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.674,77
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					876,52
			Preço Unitário Total R\$					3.551,29

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN561 Caixa de ligação e passagem - CLP 16							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,14	23,3400			446,73	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					446,73
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			69,29		
			Custo Horário de Execução --->					516,02
			Custo Unitário de Execução --->					516,02
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	10,58800	m²	57,06		604,15	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,82000	m³	448,66		1.713,88	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		8,00000	kg	8,56		68,48	
			Custo Total das Atividades ----->					2.386,51
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.902,53
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					951,16
			Preço Unitário Total R\$					3.853,69

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)		out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS									und		
DERDREN562 Caixa de ligação e passagem - CLP 17							Prod. Equipe: 1,00				
A	Equipamento				Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra				Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
T501	Encarregado de turma				21,72	23,3400			506,94		
					Custo Horário da Mão de Obra --->					506,94	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra 15,51%			78,63			
					Custo Horário de Execução --->					585,57	
					Custo Unitário de Execução --->					585,57	
C	Material				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X				12,38000	m²	57,06		706,40		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.				3,82000	m³	448,66		1.713,88		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50				11,60000	kg	8,56		99,30		
					Custo Total das Atividades ----->					2.519,58	
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2				Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
					Custo Unitário Direto Total					3.105,15	
					Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.017,56	
					Preço Unitário Total R\$					4.122,71	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN563 Caixa de ligação e passagem - CLP 18						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			25,74	23,3400			600,77	
				Custo Horário da Mão de Obra --->					600,77
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 15,51%			93,18		
				Custo Horário de Execução --->			693,95		
				Custo Unitário de Execução --->			693,95		
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 Reaprov 2.5X			15,30800	m²	57,06		873,47	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			3,82000	m³	448,66		1.713,88	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			16,20000	kg	8,56		138,67	
				Custo Total das Atividades ----->					2.726,02
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2			Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
				Custo Unitário Direto Total					3.419,97
				Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.120,72
				Preço Unitário Total R\$					4.540,69

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN159 Poço de visita - PVI 01							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
Prod. Equipe:							1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		10,64	23,3400		248,34		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					248,34
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		38,52			
			Custo Horário de Execução --->					286,86
			Custo Unitário de Execução --->					286,86
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	Reaprov 2.5X	6,02000	m²	57,06		343,50	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,74000	m³	448,66		780,67	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,00000	kg	8,56		145,52	
			Custo Total das Atividades ----->					1.269,69
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.556,55
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					510,08
			Preço Unitário Total R\$					2.066,63

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN160 Poço de visita - PVI 02							und	
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	10,02	23,3400			233,87		
			Custo Horário da Mão de Obra --->				233,87	
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			36,27		
			Custo Horário de Execução --->				270,14	
			Custo Unitário de Execução --->				270,14	
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	Reaprov 2.5X	6,02000	m²	57,06	343,50		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,67000	m³	448,66	749,26		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,00000	kg	8,56	145,52		
			Custo Total das Atividades ----->				1.238,28	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total				1.508,42	
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				494,31	
			Preço Unitário Total R\$				2.002,73	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN161 Poço de visita - PVI 03							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
Prod. Equipe:							1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		12,48	23,3400		291,28		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					291,28
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		45,18			
			Custo Horário de Execução --->					336,46
			Custo Unitário de Execução --->					336,46
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 Reaprov 2.5X		6,65200	m²	57,06		379,56	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,08000	m³	448,66		933,21	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,50000	kg	8,56		149,80	
			Custo Total das Atividades ----->					1.462,57
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.799,03
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					589,54
			Preço Unitário Total R\$					2.388,57

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN162 Poço de visita - PVI 04							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		14,88	23,3400		347,30		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					347,30
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		53,87			
			Custo Horário de Execução --->					401,17
			Custo Unitário de Execução --->					401,17
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	Reaprov 2.5X	7,85600	m²	57,06	448,26		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,48000	m³	448,66	1.112,68		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		22,90000	kg	8,56	196,02		
			Custo Total das Atividades ----->					1.756,96
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.158,13
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					707,22
			Preço Unitário Total R\$					2.865,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN163 Poço de visita - PVI 05							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
Prod. Equipe:							1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		17,34	23,3400			404,72	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					404,72
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			62,77		
			Custo Horário de Execução --->					467,49
			Custo Unitário de Execução --->					467,49
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov 2.5X	9,44800	m²	57,06	539,10	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			2,89000	m³	448,66	1.296,63	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			25,70000	kg	8,56	219,99	
			Custo Total das Atividades ----->					2.055,72
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.523,21
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					826,86
			Preço Unitário Total R\$					3.350,07

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN164 Poço de visita - PVI 06							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
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		21,00	23,3400		490,14		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					490,14
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		76,02			
			Custo Horário de Execução --->					566,16
			Custo Unitário de Execução --->					566,16
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	12,07600	m²	57,06	689,06		
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,50000	m³	448,66	1.570,31		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		31,60000	kg	8,56	270,50		
			Custo Total das Atividades ----->					2.529,87
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					3.096,03
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.014,57
			Preço Unitário Total R\$					4.110,60

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN165 Poço de visita - PVI 07							und	
A Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN166 Poço de visita - PVI 08							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
Prod. Equipe:							1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		11,82	23,3400		275,88		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					275,88
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					42,79
			Custo Horário de Execução --->					318,67
			Custo Unitário de Execução --->					318,67
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira Reaprov 2.5X		7,14000	m²	57,06		407,41	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		1,97000	m³	448,66		883,86	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,00000	kg	8,56		145,52	
			Custo Total das Atividades ----->					1.436,79
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.755,46
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					575,26
			Preço Unitário Total R\$					2.330,72

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN167 Poço de visita - PVI 09							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		14,52	23,3400			338,90	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					338,90
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			52,56		
			Custo Horário de Execução --->					391,46
			Custo Unitário de Execução --->					391,46
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 Reaprov 2.5X		7,79200	m²	57,06		444,61	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,42000	m³	448,66		1.085,76	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,50000	kg	8,56		149,80	
			Custo Total das Atividades ----->					1.680,17
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.071,63
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					678,87
			Preço Unitário Total R\$					2.750,50

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN168 Poço de visita - PVI 10							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
Prod. Equipe:							1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		17,04	23,3400			397,71	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					397,71
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			61,68		
			Custo Horário de Execução --->					459,39
			Custo Unitário de Execução --->					459,39
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 Reaprov 2.5X		8,22800	m²	57,06		469,49	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,84000	m³	448,66		1.274,19	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		22,90000	kg	8,56		196,02	
			Custo Total das Atividades ----->					1.939,70
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.399,09
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					786,18
			Preço Unitário Total R\$					3.185,27

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN169 Poço de visita - PVI 11							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
Prod. Equipe:							1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,62	23,3400			457,93	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					457,93
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			71,02		
			Custo Horário de Execução --->					528,95
			Custo Unitário de Execução --->					528,95
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 Reaprov 2.5X		10,70800	m²	57,06		611,00	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,27000	m³	448,66		1.467,12	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		25,70000	kg	8,56		219,99	
			Custo Total das Atividades ----->					2.298,11
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.827,06
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					926,43
			Preço Unitário Total R\$					3.753,49

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN170 Poço de visita - PVI 12							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
Prod. Equipe:							1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		23,52	23,3400			548,96	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					548,96
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			85,14		
			Custo Horário de Execução --->					634,10
			Custo Unitário de Execução --->					634,10
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 Reaprov 2.5X		13,45600	m²	57,06		767,80	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,92000	m³	448,66		1.758,75	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		31,60000	kg	8,56		270,50	
			Custo Total das Atividades ----->					2.797,05
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					3.431,15
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.124,39
			Preço Unitário Total R\$					4.555,54

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN570 Poço de visita - PVI 13							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
Prod. Equipe:							1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		17,70	23,3400			413,12	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					413,12
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			64,07		
			Custo Horário de Execução --->					477,19
			Custo Unitário de Execução --->					477,19
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	8,26000	m²	57,06		471,32	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,36000	m³	448,66		1.058,84	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,00000	kg	8,56		145,52	
			Custo Total das Atividades ----->					1.675,68
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.152,87
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					705,50
			Preço Unitário Total R\$					2.858,37

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN571 Poço de visita - PVI 14							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		13,80	23,3400			322,09	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					322,09
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			49,96		
			Custo Horário de Execução --->					372,05
			Custo Unitário de Execução --->					372,05
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira		Reaprov 2.5X	8,26000	m²	57,06	471,32	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.			2,30000	m³	448,66	1.031,92	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			17,00000	kg	8,56	145,52	
			Custo Total das Atividades ----->					1.648,76
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.020,81
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					662,22
			Preço Unitário Total R\$					2.683,03

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN572 Poço de visita - PVI 15							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
Prod. Equipe:							1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		16,80	23,3400		392,11		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					392,11
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%		60,82			
			Custo Horário de Execução --->					452,93
			Custo Unitário de Execução --->					452,93
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	8,93200	m²	57,06		509,66	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		2,80000	m³	448,66		1.256,25	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		17,50000	kg	8,56		149,80	
			Custo Total das Atividades ----->					1.915,71
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.368,64
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					776,20
			Preço Unitário Total R\$					3.144,84

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN573 Poço de visita - PVI 16							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
Prod. Equipe:							1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		19,44	23,3400			453,73	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					453,73
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			70,37		
			Custo Horário de Execução --->					524,10
			Custo Unitário de Execução --->					524,10
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 Reaprov 2.5X		10,21600	m²	57,06		582,92	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,24000	m³	448,66		1.453,66	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		22,90000	kg	8,56		196,02	
			Custo Total das Atividades ----->					2.232,60
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					2.756,70
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					903,37
			Preço Unitário Total R\$					3.660,07

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN574 Poço de visita - PVI 17						Prod. Equipe: 1,00 und		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		22,14	23,3400			516,75	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					516,75
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			80,15		
			Custo Horário de Execução --->					596,90
			Custo Unitário de Execução --->					596,90
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	Reaprov 2.5X	11,96800	m²	57,06		682,89	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		3,69000	m³	448,66		1.655,56	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		25,70000	kg	8,56		219,99	
			Custo Total das Atividades ----->					2.558,44
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					3.155,34
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.034,00
			Preço Unitário Total R\$					4.189,34

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN575 Poço de visita - PVI 18							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		26,28	23,3400			613,38	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					613,38
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			95,14		
			Custo Horário de Execução --->					708,52
			Custo Unitário de Execução --->					708,52
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 2.5X	14,83600	m²	57,06		846,54	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		4,38000	m³	448,66		1.965,13	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		31,60000	kg	8,56		270,50	
			Custo Total das Atividades ----->					3.082,17
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					3.790,69
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					1.242,21
			Preço Unitário Total R\$					5.032,90

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN171 Chaminé dos poços de visita - CPV 01							und	
DRENAGEM (Valores em R\$)							1,00	
Prod. Equipe:							1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		2,76	23,3400			64,42	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					64,42
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			9,99		
			Custo Horário de Execução --->			74,41		
			Custo Unitário de Execução --->			74,41		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M340	Tampão de ferro fundido		1,00000	un	333,35000		333,35	
			Custo Total do Material ----->					333,35
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		3,93000	m²	56,41		221,69	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,86333	m²	57,06		49,26	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,19000	m³	448,66		85,25	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		5,40000	kg	8,56		46,22	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,06000	m³	462,74		27,76	
			Custo Total das Atividades ----->					430,18
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					837,94
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					274,59
			Preço Unitário Total R\$					1.112,53

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						und		
DERDREN172 Chaminé dos poços de visita - CPV 02						Prod. Equipe: 1,00		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		3,33	23,3400			77,72	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					77,72
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			12,05		
			Custo Horário de Execução --->					89,77
			Custo Unitário de Execução --->					89,77
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M340	Tampão de ferro fundido		1,00000	un	333,35000		333,35	
			Custo Total do Material ----->					333,35
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		5,57000	m²	56,41		314,20	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,86333	m²	57,06		49,26	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,19000	m³	448,66		85,25	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		5,40000	kg	8,56		46,22	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,09000	m³	462,74		41,65	
			Custo Total das Atividades ----->					536,58
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					959,70
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					314,49
			Preço Unitário Total R\$					1.274,19

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN173 Chaminé dos poços de visita - CPV 03							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		3,84	23,3400			89,63	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					89,63
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					13,90
			Custo Horário de Execução --->					103,53
			Custo Unitário de Execução --->					103,53
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M340	Tampão de ferro fundido		1,00000	un	333,35000		333,35	
			Custo Total do Material ----->					333,35
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		7,20000	m²	56,41		406,15	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,86333	m²	57,06		49,26	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr...raz.uso ger.conf.lanç.		0,19000	m³	448,66		85,25	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		5,40000	kg	8,56		46,22	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,11000	m³	462,74		50,90	
			Custo Total das Atividades ----->					637,78
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.074,66
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					352,17
			Preço Unitário Total R\$					1.426,83

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN174 Chaminé dos poços de visita - CPV 04							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		4,42	23,3400			103,16	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					103,16
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					16,00
			Custo Horário de Execução --->					119,16
			Custo Unitário de Execução --->					119,16
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M340	Tampão de ferro fundido		1,00000	un	333,35000		333,35	
			Custo Total do Material ----->					333,35
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		8,84000	m²	56,41		498,66	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,86333	m²	57,06		49,26	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,19000	m³	448,66		85,25	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		5,40000	kg	8,56		46,22	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,14000	m³	462,74		64,78	
			Custo Total das Atividades ----->					744,17
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.196,68
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					392,15
			Preço Unitário Total R\$					1.588,83

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN175 Chaminé dos poços de visita - CPV 05							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		4,93	23,3400			115,07	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					115,07
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					17,85
			Custo Horário de Execução --->					132,92
			Custo Unitário de Execução --->					132,92
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M340	Tampão de ferro fundido		1,00000	un	333,35000		333,35	
			Custo Total do Material ----->					333,35
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		10,47000	m²	56,41		590,61	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,86333	m²	57,06		49,26	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,19000	m³	448,66		85,25	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		5,40000	kg	8,56		46,22	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,16000	m³	462,74		74,04	
			Custo Total das Atividades ----->					845,38
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.311,65
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					429,83
			Preço Unitário Total R\$					1.741,48

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN176 Chaminé dos poços de visita - CPV 06							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		5,50	23,3400			128,37	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					128,37
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					19,91
			Custo Horário de Execução --->					148,28
			Custo Unitário de Execução --->					148,28
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M340	Tampão de ferro fundido		1,00000	un	333,35000		333,35	
			Custo Total do Material ----->					333,35
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		12,11000	m²	56,41		683,13	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,86333	m²	57,06		49,26	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr...raz.uso ger.conf.lanç.		0,19000	m³	448,66		85,25	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		5,40000	kg	8,56		46,22	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,19000	m³	462,74		87,92	
			Custo Total das Atividades ----->					951,78
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.433,41
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					469,73
			Preço Unitário Total R\$					1.903,14

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							und	
DERDREN177 Chaminé dos poços de visita - CPV 07							Prod. Equipe: 1,00	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		6,02	23,3400			140,51	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					140,51
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			21,79		
			Custo Horário de Execução --->					162,30
			Custo Unitário de Execução --->					162,30
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M340	Tampão de ferro fundido		1,00000	un	333,35000		333,35	
			Custo Total do Material ----->					333,35
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX035	Alvenaria de tijolos		13,74000	m²	56,41		775,07	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,86333	m²	57,06		49,26	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,19000	m³	448,66		85,25	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		5,40000	kg	8,56		46,22	
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,21000	m³	462,74		97,18	
			Custo Total das Atividades ----->					1.052,98
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					1.548,63
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					507,49
			Preço Unitário Total R\$					2.056,12

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM	(Valores em R\$)	out/15	
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 (136KW)	0,01	1,00		122,48	17,02	1,22
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				1,22
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	23,3400			63,02	
T604	Pedreiro	0,25	14,0300			3,51	
T701	Servente	0,80	9,9300			7,94	
			Custo Horário da Mão de Obra --->			74,47	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			15,27	
			Custo Horário de Execução --->			90,96	
			Custo Unitário de Execução --->			90,96	
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	390,82		1,17	
DERAUX141	Confeção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC	1,00000	m	53,86		53,86	
			Custo Total das Atividades ----->			55,03	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materials ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
		Custo Unitário Direto Total				145,99	
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				47,84	
		Preço Unitário Total R\$				193,83	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
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 (136KW)	0,01	1,00		122,48	17,02	1,22
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				1,22
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	23,3400			63,02	
T604	Pedreiro	0,30	14,0300			4,21	
T701	Servente	0,90	9,9300			8,94	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				76,17
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			15,62	
			Custo Horário de Execução --->				93,01
			Custo Unitário de Execução --->				93,01
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	390,82		1,95	
DERAUX144B	Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-2	1,00000	m	139,63		139,63	
			Custo Total das Atividades ----->				141,58
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
		Custo Unitário Direto Total				234,59	
		Lucro e Despesas Indiretas				32,77%	
		Preço Unitário Total R\$				311,47	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN180 Tubulação de drenagem urbana Ø=0,80m s/berço com Tubos CA-2						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (136KW)	0,02	1,00		122,48	17,02	2,45
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				2,45
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	23,3400			63,02	
T604	Pedreiro	0,40	14,0300			5,61	
T701	Servente	0,80	9,9300			7,94	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				76,57
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			15,70	
			Custo Horário de Execução --->				94,72
			Custo Unitário de Execução --->				94,72
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	390,82		3,52	
DERAUX145B	Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-2	1,00000	m	231,34		231,34	
			Custo Total das Atividades ----->				234,86
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				329,58
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				108,00
			Preço Unitário Total R\$				437,58

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								
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		
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa		Improdutiva	
E434		Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (136KW)		0,04	1,00		122,48	
							17,02	
							4,90	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->				4,90
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501		Encarregado de turma		2,70	23,3400		63,02	
T604		Pedreiro		0,50	14,0300		7,02	
T701		Servente		1,50	9,9300		14,90	
				Custo Horário da Mão de Obra --->				84,94
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra 20,51%				17,42
				Custo Horário de Execução --->				107,26
				Custo Unitário de Execução --->				107,26
C		Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN182 Tubulação de drenagem urbana Ø=1,20m s/berço com Tubos CA-2						Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (136KW)	0,05	1,00		122,48	17,02	6,12
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				6,12
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	2,70	23,3400			63,02	
T604	Pedreiro	0,60	14,0300			8,42	
T701	Servente	1,80	9,9300			17,87	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				89,31
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			18,32	
			Custo Horário de Execução --->			113,75	
			Custo Unitário de Execução --->			113,75	
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	390,82		7,82	
DERAUX147B	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-2	1,00000	m	511,41		511,41	
			Custo Total das Atividades ----->				519,23
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
		Custo Unitário Direto Total				632,98	
		Lucro e Despesas Indiretas				32,77%	
		Preço Unitário Total R\$				840,41	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
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 (136KW)	0,06	1,00		122,48	17,02	7,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN183 Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 01							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,50	23,3400			11,67	
T604	Pedreiro		0,08	14,0300			1,12	
T701	Servente		0,70	9,9300			6,95	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					19,74
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			4,05		
			Custo Horário de Execução --->					23,79
			Custo Unitário de Execução --->					23,79
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	404,29		121,29	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,35000	m³	44,70		15,65	
DERAUX138	Confeção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC		1,00000	m	36,37		36,37	
			Custo Total das Atividades ----->					173,31
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					197,10
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					64,59
			Preço Unitário Total R\$					261,69

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN184 Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 02							Prod. Equipe: 1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,50	23,3400		11,67		
T604	Pedreiro		0,08	14,0300		1,12		
T701	Servente		0,70	9,9300		6,95		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					19,74
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,05	
			Custo Horário de Execução --->					23,79
			Custo Unitário de Execução --->					23,79
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	404,29		141,50	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,40000	m³	44,70		17,88	
DERAUX141	Confecção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC		1,00000	m	53,86		53,86	
			Custo Total das Atividades ----->					213,24
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					237,03
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					77,67
			Preço Unitário Total R\$					314,70

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO					DRENAGEM		(Valores em R\$)	out/15
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	23,3400		24,97		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					24,97
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		3,87	
			Custo Horário de Execução --->					28,84
			Custo Unitário de Execução --->					28,84
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	Reaprov 5 X	0,44800	m²	57,06		25,56	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m³	404,29		64,69	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,17000	m³	448,66		76,27	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m³	38,71		7,74	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		15,72000	kg	8,56		134,56	
			Custo Total das Atividades ----->					308,82
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					337,66
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					448,31

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN186 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 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		0,93	23,3400			21,71	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					21,71
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%		3,37
			Custo Horário de Execução --->					25,08
			Custo Unitário de Execução --->					25,08
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	Reaprov 5 X	0,37600	m²	57,06		21,45	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m³	404,29		64,69	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,14000	m³	448,66		62,81	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m³	38,71		7,74	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		13,10000	kg	8,56		112,14	
			Custo Total das Atividades ----->					268,83
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					293,91
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%
			Preço Unitário Total R\$					390,22

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN187 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 05				Prod. Equipe:		1,00 m		
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,84	23,3400			19,61	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					19,61
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%					3,04
			Custo Horário de Execução --->					22,65
			Custo Unitário de Execução --->					22,65
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 5 X	0,32800	m²	57,06		18,72	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m³	404,29		64,69	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,12000	m³	448,66		53,84	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m³	38,71		7,74	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		11,35000	kg	8,56		97,16	
			Custo Total das Atividades ----->					242,15
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					264,80
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					86,77
			Preço Unitário Total R\$					351,57

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					DRENAGEM		(Valores em R\$)	
DERDREN188 Transposição de segmento de sarjetas-TSS 06					Prod. Equipe:		1,00 m	
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,79	23,3400			18,44	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					18,44
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			2,86		
			Custo Horário de Execução --->					21,30
			Custo Unitário de Execução --->					21,30
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira	Reaprov 5 X	0,30400	m²	57,06		17,35	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,16000	m³	404,29		64,69	
DERAUX180	Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç.		0,11000	m³	448,66		49,35	
DERAUX157	Escavação manual em material de 1a categoria		0,20000	m³	38,71		7,74	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		10,47000	kg	8,56		89,62	
			Custo Total das Atividades ----->					228,75
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.\$	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					250,05
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					81,94
			Preço Unitário Total R\$					331,99

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM	(Valores em R\$)
DERDREN189 Tampa de ferro p/ caixa coletora - TCC 02						Prod. Equipe:	1,00
A	Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)		0,02	1,00		164,42	17,02
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				3,29
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		0,10	23,3400		2,33	
T608	Soldador		0,50	14,3100		7,16	
T701	Servente		1,00	9,9300		9,93	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				19,42
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		3,98
			Custo Horário de Execução --->				26,69
			Custo Unitário de Execução --->				26,69
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M338	Tubo de ferro galvanizado D=3/4"		0,14000	m	14,86000	2,08	
M339	Cantoneira ferro (3,0"x3,0"x3/8")		41,50000	kg	5,26000	218,29	
M606	Tinta anti-corrosiva		0,12000	l	13,94000	1,67	
M908	Eletrodo p/ solda eletr. OK 46.00		0,50000	kg	21,31000	10,66	
			Custo Total do Material ----->				232,70
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25		11,50000	kg	4,69	53,94	
			Custo Total das Atividades ----->				53,94
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				313,33
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
			Preço Unitário Total R\$				416,01

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN190 Tampa concreto de p/caixa coletora (4 nervuras)-TCC 01							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		0,55	23,3400			12,84	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					12,84
Adc.Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 15,51%			1,99		
			Custo Horário de Execução --->					14,83
			Custo Unitário de Execução --->					14,83
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,13800	m²	57,06		7,87	
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç		0,09200	m³	404,29		37,19	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		12,08000	kg	8,56		103,40	
			Custo Total das Atividades ----->					148,46
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					163,29
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					53,51
			Preço Unitário Total R\$					216,80

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM		(Valores em R\$)			
DERDREN191 Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL+PVC Ø=2,4mm				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		93,35	20,28	93,35	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,05	1,00		169,44	17,02	8,47	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					101,82	
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma		0,50	23,3400		11,67			
T604	Pedreiro		4,00	14,0300		56,12			
T701	Servente		8,00	9,9300		79,44			
			Custo Horário da Mão de Obra --->					147,23	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional		Mão de Obra	20,51%		30,20	
			Custo Horário de Execução --->					279,25	
			Custo Unitário de Execução --->					66,49	
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30		0,15000	kg	6,89000		1,03		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm		0,60000	m	5,60000		3,36		
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm		0,80000	m	6,06000		4,85		
M710	Pedra de mão		1,15000	m³	83,50000		96,03		
M924	Gabião caixa 2X1X0,50mZN/AL+PVC		1,00000	un	194,94000		194,94		
			Custo Total do Material ----->					300,21	
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo Total das Atividades ----->						
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				0,53					
			Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-1				1,72500				
	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC								
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
			Custo Unitário Direto Total					366,70	
			Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	120,17
			Preço Unitário Total R\$					486,87	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15	
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		93,35	20,28	93,35
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,05	1,00		169,44	17,02	8,47
			Custo Horário dos Equipamentos ----->					101,82
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma		0,50	23,3400		11,67		
T604	Pedreiro		4,00	14,0300		56,12		
T701	Servente		8,00	9,9300		79,44		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					147,23
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional		Mão de Obra	20,51%		30,20
			Custo Horário de Execução --->					279,25
			Custo Unitário de Execução --->					62,06
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30		0,15000	kg	6,89000		1,03	
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm		0,60000	m	5,60000		3,36	
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm		0,80000	m	6,06000		4,85	
M710	Pedra de mão		1,15000	m³	83,50000		96,03	
M923	Gabião caixa 2X1X1mZN/AL+PVC		0,50000	un	272,57000		136,29	
			Custo Total do Material ----->					241,56
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->					
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
				0,53				
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC				1,72500			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
			Custo Unitário Direto Total					303,62
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					99,50
			Preço Unitário Total R\$					403,12

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				DRENAGEM	(Valores em R\$)	out/15	
DERDREN193 Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL Ø=2,7mm				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		93,35	20,28	93,35
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		169,44	17,02	8,47
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				101,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400			11,67	
T604	Pedreiro	4,00	14,0300			56,12	
T701	Servente	8,00	9,9300			79,44	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				147,23
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			30,20	
			Custo Horário de Execução --->				279,25
			Custo Unitário de Execução ---->				66,49
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	6,89000		1,03	
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	5,60000		3,36	
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	6,06000		4,85	
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	83,50000		96,03	
M921	Gabião caixa 2X1X0,50mZN/Al	1,00000	un	154,80000		154,80	
			Custo Total do Material ----->				260,07
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			0,53				
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		1,72500				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				326,56
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				107,01
			Preço Unitário Total R\$				433,57

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(Valores em R\$)	
DERDREN194 Muro gabião cx 1,00 alt.8X10,ZN/AL Ø=2,7mm						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		93,35	20,28	93,35
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		169,44	17,02	8,47
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				101,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400			11,67	
T604	Pedreiro	4,00	14,0300			56,12	
T701	Servente	8,00	9,9300			79,44	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				147,23
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			30,20	
			Custo Horário de Execução --->				279,25
			Custo Unitário de Execução ---->				62,06
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30	0,15000	kg	6,89000		1,03	
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,60000	m	5,60000		3,36	
M415	Tábua 2,5 x 22,5 cm	0,80000	m	6,06000		4,85	
M710	Pedra de mão	1,15000	m³	83,50000		96,03	
M922	Gabião caixa 2X1X1mZN/Al	0,50000	un	232,40000		116,20	
			Custo Total do Material ----->				221,47
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			0,53				
			Custo Total Transp.Materials ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		1,72500				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				283,53
			Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				92,91
			Preço Unitário Total R\$				376,44

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)	
DERDREN195 Gabião colchão esp 0,23m 6X8ZN/AL+PVC Ø=2,00mm						Prod. Equipe: 12,50 m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		93,35	20,28	93,35
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		169,44	17,02	8,47
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				101,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,30	23,3400			7,00	
T604	Pedreiro	4,00	14,0300			56,12	
T701	Servente	8,00	9,9300			79,44	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				142,56
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			29,24	
			Custo Horário de Execução --->				273,62
			Custo Unitário de Execução --->				21,89
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710	Pedra de mão	0,26500	m³	83,50000		22,13	
M926	Gabião colchão ZN/AL+PVC 4X2X0,23m	0,12500	un	470,23000		58,78	
			Custo Total do Material ----->				80,91
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			0,53				
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,39750				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
		Custo Unitário Direto Total				102,80	
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				33,69	
		Preço Unitário Total R\$				136,49	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
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		93,35	20,28	93,35
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		169,44	17,02	8,47
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				101,82
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,30	23,3400			7,00	
T604	Pedreiro	4,00	14,0300			56,12	
T701	Servente	8,00	9,9300			79,44	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				142,56
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			29,24	
			Custo Horário de Execução --->				273,62
			Custo Unitário de Execução --->				24,87
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710	Pedra de mão	0,34500	m³	83,50000		28,81	
M927	Gabião colchão ZN/AL+PVC 4X2X0,30m	0,12500	un	586,94000		73,37	
			Custo Total do Material ----->				102,18
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			0,53				
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-1 Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,51750				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
		Custo Unitário Direto Total				127,05	
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%				41,63	
		Preço Unitário Total R\$				168,68	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						(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	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E063	Escav. Hidr.c/ esteira cap. 600l -longo alcance(103KW)		1,00	1,00		180,27	20,97
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)		0,05	1,00		169,44	17,02
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				188,74
B	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma		1,00	23,3400		23,34	
T604	Pedreiro		5,00	14,0300		70,15	
T701	Servente		8,00	9,9300		79,44	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				172,93
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		35,47
			Custo Horário de Execução --->				397,14
			Custo Unitário de Execução --->				66,19
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M710	Pedra de mão		1,15000	m³	83,50000	96,03	
M925	Gabião saco ZN/AL+PVC		1,00000	un	145,27000	145,27	
			Custo Total do Material ----->				241,30
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
			Custo Total das Atividades ----->				
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
				0,53			
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-1				1,72500		
	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC						
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
			Custo Unitário Direto Total				307,49
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77%
			Preço Unitário Total R\$				408,25

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO								out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM		(Valores em R\$)		
DERDREN198 Colchão drenante (camada drenante)						Prod. Equipe:		80,00		
A		Equipamento		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
E006	Motoniveladora (103 KW)			0,85	1,00		163,10	20,97	138,64	
E013	Rolo Comp.Pé Cam. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)			1,00	1,00		133,25	14,31	133,25	
				Custo Horário dos Equipamentos ----->					271,89	
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
T501	Encarregado de turma			0,50	23,3400		11,67			
T701	Servente			4,50	9,9300		44,69			
				Custo Horário da Mão de Obra --->					56,36	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%		11,56		
				Custo Horário de Execução --->					339,81	
				Custo Unitário de Execução --->					4,25	
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	94,22		103,64		
				Custo Total das Atividades ----->					103,64	
E		Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo Total Transp.Materials ----->						
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX033	Brita Comercial					1,65000				
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer						
				Custo Unitário Direto Total					107,89	
				Lucro e Despesas Indiretas					32,77%	35,36
				Preço Unitário Total R\$					143,25	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15	
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		163,10	20,97	138,64
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)	1,00	1,00		133,25	14,31	133,25
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				271,89
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400			11,67	
T701	Servente	4,00	9,9300			39,72	
			Custo Horário da Mão de Obra --->				51,39
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			10,54	
			Custo Horário de Execução --->				333,82
			Custo Unitário de Execução --->				3,48
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	56,50		63,28	
			Custo Total das Atividades ----->				63,28
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			1,68000			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer				
		Custo Unitário Direto Total					66,76
		Lucro e Despesas Indiretas 32,77%					21,88
		Preço Unitário Total R\$					88,64

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						out/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						DRENAGEM (Valores em R\$)		
DERDREN200 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	23,3400			35,01	
			Custo Horário da Mão de Obra --->					35,01
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			7,18		
			Custo Horário de Execução --->					42,19
			Custo Unitário de Execução --->					42,19
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç		0,29333	m³	426,94		125,23	
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		13,16666	kg	8,56		112,71	
DERAUX084	Forma comum de madeira		0,60000	m²	57,06		34,24	
DERAUX158	Escavação manual de vala em material de 1a cat.		0,44000	m³	44,70		19,67	
DERAUX160	Compactação manual		0,20000	m³	13,07		2,61	
			Custo Total das Atividades ----->					294,46
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1 X2	Ton/Unid.S	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comer					
obs. Exec. dos Serviços incl.Escav.Compac., Formas(Forn., preparo e montagem), Ferragem (Forn., preparo e montagem) e concreto Fck 20 Mpa(Confecção, transporte e lançamento)			Custo Unitário Direto Total				336,65	
			Lucro e Despesas Indiretas				32,77% 110,32	
			Preço Unitário Total R\$				446,97	