

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 6,00		m²	
DERSIN001 Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. suporte e travessa										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,00	0,30	0,70	1,16		0,35			
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	20,04	15,33	17,69			
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	5,23		1,57			
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	6,75		1,35			
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	98,47	19,67	59,07			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		80,03	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800			26,98				
T602	Montador	2,00	16,2200			32,44				
T607	Pintor	0,30	16,2200			4,87				
T610	Serralheiro	1,00	16,2200			16,22				
T702	Ajudante	4,00	11,8800			47,52				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		128,03	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		26,26	
							Custo Horário de Execução --->		234,32	
							Custo Unitário de Execução --->		39,05	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	64,77000	64,77					
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	18,32000	9,71					
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	92,50000	129,50					
M606	Tinta anti-corrosiva	0,51000	l	13,94000	7,11					
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00000	un	0,17000	0,34					
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00000	un	0,64000	1,92					
							Custo Total do Material ----->		213,35	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX173	Confeção suporte e travessa p/placa sinaliz.	1,00000	und	44,06	44,06					
							Custo Total das Atividades ----->		44,06	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>			
							Custo Unitário Direto Total		296,46	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		90,03	
							Preço Unitário Total R\$		386,49	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN002 Placa de Advertência 1,20 x 0,80m A=0,96 m² (Incl. Sup e Trav) Totalmente Refletiva										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
							Custo Horário da Mão de Obra --->			
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%				
							Custo Horário de Execução --->			
							Custo Unitário de Execução --->			
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			0,96000	und	296,46	284,60			
							Custo Total das Atividades ----->		284,60	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		284,60	
							Lucro e Despesas Indiretas		30,37% 86,43	
							Preço Unitário Total R\$		371,03	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DERSIN003 Placa de regulam.triangular L=0,80 m, A=0,2771 m <sup>2</sup> (incl.sup.e trav.)Totalm. refletiva		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			
							Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			20,51%				
							Custo Horário de Execução --->				
							Custo Unitário de Execução --->				
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			0,27710	und	296,46	82,15				
							Custo Total das Atividades ----->				
							82,15				
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
							Custo Unitário Direto Total				
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				
							Preço Unitário Total R\$ 107,10				

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN004 Placa de advertência 1,00 X 1,00 m, A=1,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
							Custo Horário da Mão de Obra --->			
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%			
							Custo Horário de Execução --->			
							Custo Unitário de Execução --->			
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			1,00000	und	296,46	296,46			
							Custo Total das Atividades ----->		296,46	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		296,46	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		90,03	
							Preço Unitário Total R\$		386,49	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DERSIN005 Placa de informação 2,00 X 1,00 m, A=2,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva		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		
Custo Horário da Mão de Obra --->										
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%				
Custo Horário de Execução --->										
Custo Unitário de Execução --->										
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			2,00000	und	296,46		592,92		
Custo Total das Atividades ----->										
592,92										
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
								Custo Unitário Direto Total		592,92
								Lucro e Despesas Indiretas		30,37%
								Preço Unitário Total R\$		772,99

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DERSIN006 Placa de regulamentação Ø=1,00 m, A=0,7854 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva		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			
Custo Horário da Mão de Obra --->											
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra			20,51%				
Custo Horário de Execução --->											
Custo Unitário de Execução --->											
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total do Material ----->											
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			0,78540	und	296,46	232,84				
Custo Total das Atividades ----->											
232,84											
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Total Transp.Materiais ----->											
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->											
							Custo Unitário Direto Total		232,84		
							Lucro e Despesas Indiretas		30,37%		
							Preço Unitário Total R\$		303,55		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN007 Placa de informação 2,00 X 0,50 m, A=1,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
							Custo Horário da Mão de Obra --->			
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%			
							Custo Horário de Execução --->			
							Custo Unitário de Execução --->			
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			1,00000	und	296,46	296,46			
							Custo Total das Atividades ----->		296,46	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		296,46	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		90,03	
							Preço Unitário Total R\$		386,49	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN008 Placa de advertência 0,80 X 0,80 m, A=0,64 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
							Custo Horário da Mão de Obra --->			
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%			
							Custo Horário de Execução --->			
							Custo Unitário de Execução --->			
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			0,64000	und	296,46	189,73			
							Custo Total das Atividades ----->		189,73	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		189,73	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		57,62	
							Preço Unitário Total R\$		247,35	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Totalm. Refletiva		Prod. Equipe: 1,00		und
DERSIN009 Placa de regulamentação Ø=0,80 m, A=0,5027 m² (incl.sup.e trav.)											
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
							Custo Horário da Mão de Obra --->				
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra		20,51%		
							Custo Horário de Execução --->				
							Custo Unitário de Execução --->				
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total do Material ----->				
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			0,50270	und	296,46	149,03				
							Custo Total das Atividades ----->				
							149,03				
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
							Custo Unitário Direto Total				
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%				
							Preço Unitário Total R\$				
							149,03				
							45,26				
							194,29				

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN010 Placa de octogonal L=0,3314 m, A=0,5302 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
							Custo Horário da Mão de Obra --->			
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%			
							Custo Horário de Execução --->			
							Custo Unitário de Execução --->			
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			0,53020	und	296,46	157,18			
							Custo Total das Atividades ----->		157,18	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		157,18	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		47,74	
							Preço Unitário Total R\$		204,92	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15			
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Totalm. Refletiva		Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN011 Placa de indicação 1,00 X 1,50 m, A=1,50 m² (incl.sup.e trav.)												
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->					
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
							Custo Horário da Mão de Obra --->					
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra		20,51%			
							Custo Horário de Execução --->					
							Custo Unitário de Execução --->					
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->					
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			1,50000	und	296,46	444,69					
							Custo Total das Atividades ----->					
							444,69					
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
							Custo Unitário Direto Total					444,69
							Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
							Preço Unitário Total R\$					579,74

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN012 Placa de informação 2,00 X 1,20 m, A=2,40 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
							Custo Horário da Mão de Obra --->			
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%			
							Custo Horário de Execução --->			
							Custo Unitário de Execução --->			
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			2,40000	und	296,46	711,50			
							Custo Total das Atividades ----->		711,50	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		711,50	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		216,08	
							Preço Unitário Total R\$		927,58	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15				
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Totalm. Refletiva		Prod. Equipe: 1,00		und		
DERSIN013 Placa de regulam. triangular L=1,00 m, A= 0,4330 m² (incl.sup.e trav.)													
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
							Custo Horário dos Equipamentos ----->						
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora			Custo Horário					
							Custo Horário da Mão de Obra --->						
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra		20,51%				
							Custo Horário de Execução --->						
							Custo Unitário de Execução --->						
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total do Material ----->						
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário						
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			0,43300	und	296,46	128,37						
							Custo Total das Atividades ----->					128,37	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário						
							Custo Total Transp.Materiais ----->						
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->						
							Custo Unitário Direto Total					128,37	
							Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	38,99
							Preço Unitário Total R\$					167,36	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN014 Placa de informação 2,00 X 1,50 m, A=3,00 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva										
A	Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra			Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
							Custo Horário da Mão de Obra --->			
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%			
							Custo Horário de Execução --->			
							Custo Unitário de Execução --->			
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			3,00000	und	296,46	889,38			
							Custo Total das Atividades ----->		889,38	
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		889,38	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		270,10	
							Preço Unitário Total R\$		1.159,48	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN015 Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica p/ 2 anos			Prod. Equipe: 40,00				m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	98,47	19,67	59,07
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		106,83	18,23	106,83
E908	Máquina p/ Pintura-demarkação de faixas auto prop.(44KW)	1,00	1,00		135,73	24,25	135,73
Custo Horário dos Equipamentos ----->							301,63
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T314	Operador de equip. especial	1,00	24,2500			24,25	
T401	Pré-marcador	1,00	21,4400			21,44	
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800			26,98	
T701	Servente	4,00	11,4800			45,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							118,59
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		24,32
Custo Horário de Execução --->							444,54
Custo Unitário de Execução --->							11,11
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M601	Tinta refletiva acrílica p/ 2 anos	0,60000	l	14,35000	8,61		
M611	Redutor tipo 2002 prim. Qualidade	0,06000	l	7,77000	0,47		
M615	Microesferas PRE-MIX	0,15000	kg	6,37000	0,96		
M616	Microesferas DROP-ON	0,33000	kg	5,61000	1,85		
M624	Tinta para pré-marcação	0,03000	l	13,83000	0,41		
Custo Total do Material ----->							12,30
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						23,41	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
Preço Unitário Total R\$						30,52	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN016		Escudo de identif.de rodovias 0,65 X 0,60 m, A=0,39 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva			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	
Custo Horário da Mão de Obra --->							
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		
Custo Horário de Execução --->							
Custo Unitário de Execução --->							
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su	0,39000	und	296,46		115,62	
Custo Total das Atividades ----->							115,62
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						115,62	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
Preço Unitário Total R\$						150,73	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DERSIN017 Marco quilométrico 0,50 X 0,67 m, A=0,34 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva		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		
Custo Horário da Mão de Obra --->										
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%				
Custo Horário de Execução --->										
Custo Unitário de Execução --->										
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			0,34000	und	296,46		100,80		
Custo Total das Atividades ----->										
100,80										
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
Custo Unitário Direto Total										
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%										
Preço Unitário Total R\$										
100,80										
30,61										
131,41										

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 4,00		und	
DERSIN018 Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinal.										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,50	26,9800			13,49				
T603	Carpinteiro	1,00	16,2200			16,22				
T607	Pintor	0,50	16,2200			8,11				
T701	Servente	2,00	11,4800			22,96				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		60,78	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		12,47	
							Custo Horário de Execução --->		73,25	
							Custo Unitário de Execução --->		18,31	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M406	Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	3,00000	m	5,60000	16,80					
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	2,07000	2,90					
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	18,32000	6,05					
							Custo Total do Material ----->		25,75	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total das Atividades ----->			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		44,06	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		13,38	
							Preço Unitário Total R\$		57,44	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 25,00		m	
DERSIN019 Defesa semi-maleável simples (forn./ impl.)										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E208	Compressor de Ar 200 pcm (56KW)	1,00	1,00		69,82	16,54	69,82			
E210	Martelete rompedor (33,0 kg)	1,00	1,00		16,21	15,33	16,21			
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,60	0,40	98,47	19,67	66,95			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		152,98	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	1,00		26,9800			26,98			
T602	Montador	2,00		16,2200			32,44			
T701	Servente	4,00		11,4800			45,92			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		105,34	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		21,61	
							Custo Horário de Execução --->		279,93	
							Custo Unitário de Execução --->		11,20	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M343	Defensa met. semi-maleável simples	0,25000	mod	779,66000			194,92			
							Custo Total do Material ----->		194,92	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total das Atividades ----->			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		206,12	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		62,60	
							Preço Unitário Total R\$		268,72	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN020		Forn. e implantação de balizador de concreto			Prod. Equipe: 12,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,02	1,00		120,40	19,67	2,41
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	98,47	19,67	59,07
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		106,83	18,23	106,83
Custo Horário dos Equipamentos ----->							168,31
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	26,9800			13,49	
T701	Servente	2,00	11,4800			22,96	
Custo Horário da Mão de Obra --->							36,45
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			7,48	
Custo Horário de Execução --->							212,24
Custo Unitário de Execução --->							17,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX129	Fabricação de balizador de concreto AC/BC	1,00000	und	19,95	19,95		
Custo Total das Atividades ----->							19,95
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						37,64	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
Preço Unitário Total R\$						49,07	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 175,00		m²	
DERSIN021 Pintura de faixas horizontais - tinta base acrílica p/ 2 anos										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	98,47	19,67	59,07			
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	2,00	1,00		106,83	18,23	213,66			
E908	Máquina p/ Pintura-demarkação de faixas auto prop.(44KW)	1,00	1,00		135,73	24,25	135,73			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		408,46	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T314	Operador de equip. especial	1,00	24,2500			24,25				
T401	Pré-marcador	1,00	21,4400			21,44				
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800			26,98				
T701	Servente	7,00	11,4800			80,36				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		153,03	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		31,39	
							Custo Horário de Execução --->		592,88	
							Custo Unitário de Execução --->		3,39	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M601	Tinta refletiva acrílica p/ 2 anos	0,60000	l	14,35000	8,61					
M615	Microesferas PRE-MIX	0,15000	kg	6,37000	0,96					
M616	Microesferas DROP-ON	0,25000	kg	5,61000	1,40					
M624	Tinta para pré-marcação	0,03000	l	13,83000	0,41					
M611	Redutor tipo 2002 prim. Qualidade	0,06000	l	7,77000	0,47					
							Custo Total do Material ----->		11,85	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total das Atividades ----->			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		15,24	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		4,63	
							Preço Unitário Total R\$		19,87	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 8,00		m²	
DERSIN022 Placa de informação de obra 4,00 X 2,00 m, A=8,00 m² (incl.sup.e trav.)										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,00	0,30	0,70	1,16		0,35			
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	20,04	15,33	17,69			
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	5,23		1,57			
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	6,75		1,35			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		20,96	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,50	26,9800			13,49				
T602	Montador	2,00	16,2200			32,44				
T607	Pintor	0,30	16,2200			4,87				
T610	Serralheiro	0,50	16,2200			8,11				
T702	Ajudante	2,00	11,8800			23,76				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		82,67	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		16,96	
							Custo Horário de Execução --->		120,59	
							Custo Unitário de Execução --->		15,07	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	64,77000	64,77					
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	18,32000	9,71					
M606	Tinta anti-corrosiva	0,51000	l	13,94000	7,11					
							Custo Total do Material ----->		81,59	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX173	Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.	1,00000	und	44,06	44,06					
							Custo Total das Atividades ----->		44,06	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		140,72	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		42,74	
							Preço Unitário Total R\$		183,46	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DERSIN023 Placa octogonal L=0,4142 m, A=0,8285 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva		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		
Custo Horário da Mão de Obra --->										
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%				
Custo Horário de Execução --->										
Custo Unitário de Execução --->										
C	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->										
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su			0,82850	und	296,46		245,62		
Custo Total das Atividades ----->										
245,62										
E	Transportes de Materiais			Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->										
F	Transp. Material (Local / Comercial)			X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->										
								Custo Unitário Direto Total		245,62
								Lucro e Despesas Indiretas		30,37% 74,59
								Preço Unitário Total R\$		320,21

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN024 Placa de regulam. Ø=1,20 m, A=1,1310 m² (incl.sup.e trav.)Totalm. Refletiva										
A		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
							Custo Horário da Mão de Obra --->			
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%			
							Custo Horário de Execução --->			
							Custo Unitário de Execução --->			
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
DERAUX174	Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. su	1,13100	und	296,46		335,30				
							Custo Total das Atividades ----->		335,30	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		335,30	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		101,83	
							Preço Unitário Total R\$		437,13	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 3,00		m	
DERSIN025 Remoção de cercas										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,05	26,9800			1,35				
T701	Servente	1,00	11,4800			11,48				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		12,83	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		2,63	
							Custo Horário de Execução --->		15,46	
							Custo Unitário de Execução --->		5,15	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
							Custo Total das Atividades ----->			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		5,15	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		1,56	
							Preço Unitário Total R\$		6,71	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 15,00		m	
DERSIN026 Cerca de arame farpado com mourão de conc. p/área patrim. de aeroportos										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,02	1,00		120,40	19,67	2,41			
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,05	1,00		167,07	19,67	8,35			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		10,76	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	1,00		26,9800			26,98			
T701	Servente	10,00		11,4800			114,80			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		141,78	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		29,08	
							Custo Horário de Execução --->		181,62	
							Custo Unitário de Execução --->		12,11	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M321	Arame liso zincado (arame farpado)	6,00000	m	0,38000			2,28			
M319	Arame recozido nº. 18	0,02000	kg	6,59000			0,13			
							Custo Total do Material ----->		2,41	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX132	Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.20cm AC/BC	0,02000	und	74,95			1,50			
DERAUX134	Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.15cm AC/BC	0,33000	und	55,44			18,30			
							Custo Total das Atividades ----->		19,80	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		34,32	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		10,42	
							Preço Unitário Total R\$		44,74	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 15,00		m	
DERSIN027 Cerca de arame liso zincado com mourão de concreto seção quadrada										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,02	1,00		120,40	19,67	2,41			
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,05	1,00		167,07	19,67	8,35			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		10,76	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800			26,98				
T701	Servente	10,00	11,4800			114,80				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		141,78	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		29,08	
							Custo Horário de Execução --->		181,62	
							Custo Unitário de Execução --->		12,11	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M321	Arame liso zincado (arame farpado)	6,00000	m	0,38000	2,28					
M319	Arame recozido nº. 18	0,01140	kg	6,59000	0,08					
							Custo Total do Material ----->		2,36	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX131	Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC	0,02000	und	55,86	1,12					
DERAUX133	Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC	0,40000	und	42,68	17,07					
							Custo Total das Atividades ----->		18,19	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		32,66	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		9,92	
							Preço Unitário Total R\$		42,58	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN028 Cerca de arame liso zincado com mourão de madeira de lei			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		167,07	19,67	1,67
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,67
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,05	26,9800			1,35	
T701	Servente	0,40	11,4800			4,59	
T603	Carpinteiro	0,10	16,2200			1,62	
Custo Horário da Mão de Obra --->							7,56
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		1,55
Custo Horário de Execução --->							10,78
Custo Unitário de Execução --->							10,78
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M322	Grampo para cerca galvanizado 1 x 9	0,00670	kg	8,37000	0,06		
M321	Arame liso zincado	6,00000	m	0,38000	2,28		
M403	Mourão madeira H=2,10 m D=10 cm	0,37000	un	14,84000	5,49		
M404	Mourão madeira H=2,20 m D=15 cm	0,02000	un	34,99000	0,70		
Custo Total do Material ----->							8,53
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						19,31	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	5,86
Preço Unitário Total R\$						25,17	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)	
DERSIN029 Enrocamento de pedra de mão arrumada		Prod. Equipe: 1,00				m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	26,9800			5,40	
T702	Ajudante	1,00	11,8800			11,88	
T701	Servente	4,00	11,4800			45,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							63,20
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			12,96	
Custo Horário de Execução --->							76,16
Custo Unitário de Execução --->							76,16
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710	Pedra de mão	1,20000	m³	83,50000		100,20	
Custo Total do Material ----->							100,20
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	
M710	Pedra de mão			1,80000			
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						176,36	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
Preço Unitário Total R\$						229,92	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 10,00		m³	
DERSIN030 Enrocamento de pedra de mão jogada										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo 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	26,9800			5,40				
T702	Ajudante	4,00	11,8800			47,52				
T701	Servente	1,00	11,4800			11,48				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		64,40	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		13,21	
							Custo Horário de Execução --->		77,61	
							Custo Unitário de Execução --->		7,76	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M710	Pedra de mão	1,00000	m³	83,50000	83,50					
							Custo Total do Material ----->		83,50	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total das Atividades ----->			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
M710	Pedra de mão	1,50000								
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		91,26	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		27,72	
							Preço Unitário Total R\$		118,98	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN031 Gabião tipo caixa		Prod. Equipe: 1,00					m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	26,9800			2,70	
T702	Ajudante	0,50	11,8800			5,94	
T701	Servente	4,00	11,4800			45,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->						54,56	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			11,19	
Custo Horário de Execução --->						65,75	
Custo Unitário de Execução --->						65,75	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	1,20000	m³	83,50000	100,20		
Custo Total do Material ----->						100,20	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M710	Pedra de mão			1,20000			
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						165,95	
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						50,40	
Preço Unitário Total R\$						216,35	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN032 Gabião tipo saco		Prod. Equipe: 1,00					m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,24	26,9800			6,48	
T702	Ajudante	1,20	11,8800			14,26	
T701	Servente	9,60	11,4800			110,21	
Custo Horário da Mão de Obra --->							130,95
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			26,86	
Custo Horário de Execução --->							157,81
Custo Unitário de Execução --->							157,81
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	1,20000	m³	83,50000	100,20		
Custo Total do Material ----->							100,20
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M710	Pedra de mão			1,20000			
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						258,01	
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						78,36	
Preço Unitário Total R\$						336,37	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN033 Lombada (3,70 X 8,00 X 0,25 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	26,9800			2,70				
T702	Ajudante	0,50	11,8800			5,94				
t604	Pedreiro	5,00	16,2200			81,10				
T603	Carpinteiro	1,00	16,2200			16,22				
T701	Servente	15,00	11,4800			172,20				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		278,16	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		57,05	
							Custo Horário de Execução --->		335,21	
							Custo Unitário de Execução --->		335,21	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M320	Pregos de ferro 18x30	0,30000	kg	6,89000	2,07					
							Custo Total do Material ----->		2,07	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX190	Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc	8,00000	m³	487,04	3.896,32					
DERAUX084	Forma comum de madeira	5,43200	m²	61,97	336,62					
							Custo Total das Atividades ----->		4.232,94	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
					Custo Unitário Direto Total		4.570,22			
					Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		1.387,98			
					Preço Unitário Total R\$		5.958,20			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN034 Sonorizador (8,00 X 4,00 X 0,22 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	26,9800			5,40				
T702	Ajudante	0,50	11,8800			5,94				
t604	Pedreiro	8,00	16,2200			129,76				
T603	Carpinteiro	3,00	16,2200			48,66				
T701	Servente	30,00	11,4800			344,40				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		534,16	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		109,56	
							Custo Horário de Execução --->		643,72	
							Custo Unitário de Execução --->		643,72	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M320	Pregos de ferro 18x30	3,00000	kg	6,89000	20,67					
							Custo Total do Material ----->		20,67	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX190	Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc	6,73600	m³	487,04	3.280,70					
DERAUX084	Forma comum de madeira	7,49600	m²	61,97	464,53					
							Custo Total das Atividades ----->		3.745,23	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		4.409,62	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		1.339,20	
							Preço Unitário Total R\$		5.748,82	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 415,00		m²	
DERSIN035 Hidrossemeadura										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	0,50	0,50	116,85	19,67	68,26			
E909	Equipamento para Hidrossemeadura - 5500 I (136KW)	1,00	1,00		136,67	23,44	136,67			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		204,93	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800		26,98					
T701	Servente	4,00	11,4800		45,92					
							Custo Horário da Mão de Obra --->		72,90	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		14,95	
							Custo Horário de Execução --->		292,78	
							Custo Unitário de Execução --->		0,71	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M602	Adubo NPK (4.14.8)	0,02000	kg	1,69000	0,03					
M603	Inseticida	0,00500	l							
M715	Pó calcário dolomítico	0,20000	kg	0,10000	0,02					
M906	Sementes p/ hidrossemeadura	0,02000	kg	11,06000	0,22					
M907	Adubo Orgânico	0,20000	kg	0,22000	0,04					
							Custo Total do Material ----->		0,31	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total das Atividades ----->			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		1,02	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		0,31	
							Preço Unitário Total R\$		1,33	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m	
DERSIN036 Remoção de bueiros existentes										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,10	1,00		172,09	19,67	17,21			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		17,21	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T604	Pedreiro	0,50		16,2200			8,11			
T701	Servente	4,00		11,4800			45,92			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		54,03	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		11,08	
							Custo Horário de Execução --->		82,32	
							Custo Unitário de Execução --->		82,32	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total das Atividades ----->			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		82,32	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		25,00	
							Preço Unitário Total R\$		107,32	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m³	
DERSIN037 Enrocamento de pedra argamassada										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T604	Pedreiro	6,00	16,2200		97,32					
T701	Servente	10,00	11,4800		114,80					
							Custo Horário da Mão de Obra --->		212,12	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		43,51	
							Custo Horário de Execução --->		255,63	
							Custo Unitário de Execução --->		255,63	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M201	Cimento portland CP-32 (a granel)	100,00000	kg	0,50000	50,00					
M710	Pedra de mão	1,10000	m³	83,50000	91,85					
							Custo Total do Material ----->		141,85	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX032	Areia comercial	0,33500	m³	56,50	18,93					
							Custo Total das Atividades ----->		18,93	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial			0,50250						
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-m:			1,65000						
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		416,41	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		126,46	
							Preço Unitário Total R\$		542,87	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN038 Conform. área de jazida e empréstimo, c/espalham. de material vegetal							Prod. Equipe: 610,00 m <sup>2</sup>
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		221,68	23,44	221,68
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m <sup>3</sup> (147KW)	1,00	1,00		230,59	23,44	230,59
E006	Motoniveladora (103 KW)	0,70	1,00		166,38	24,25	116,47
Custo Horário dos Equipamentos ----->							568,74
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25	26,9800			6,75	
T702	Ajudante	2,20	11,8800			26,14	
Custo Horário da Mão de Obra --->							32,89
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,75	
Custo Horário de Execução --->							608,38
Custo Unitário de Execução --->							1,00
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						1,00	
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						0,30	
Preço Unitário Total R\$						1,30	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN039 Fornecimento de pedra rachão inclusive estabilização e compactação							Prod. Equipe: 1,00 m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,55	26,9800			14,84	
T701	Servente	3,00	11,4800			34,44	
Custo Horário da Mão de Obra --->							49,28
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			10,11	
Custo Horário de Execução --->							59,39
Custo Unitário de Execução --->							59,39
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	1,20000	m³	83,50000	100,20		
Custo Total do Material ----->							100,20
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M710	Pedra de mão			1,20000			
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							159,59
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							48,47
Preço Unitário Total R\$							208,06

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 50,00		m²	
DERSIN040 Enleivamento										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	0,65	1,00		121,71	19,67	79,11			
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	0,38	1,00		116,85	19,67	44,40			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		123,51	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800			26,98				
T701	Servente	10,00	11,4800			114,80				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		141,78	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		29,08	
							Custo Horário de Execução --->		294,37	
							Custo Unitário de Execução --->		5,89	
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	0,33500	m²	2,01		0,67				
							Custo Total das Atividades ----->		0,67	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		6,56	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		1,99	
							Preço Unitário Total R\$		8,55	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN042		Revestimento vegetal com gramas em leivas			Prod. Equipe: 50,00		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,21	1,00		167,07	19,67	35,08
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	0,65	1,00		121,71	19,67	79,11
Custo Horário dos Equipamentos ----->							114,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800			26,98	
T701	Servente	10,00	11,4800			114,80	
Custo Horário da Mão de Obra --->							141,78
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			29,08	
Custo Horário de Execução --->							285,05
Custo Unitário de Execução --->							5,70
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	0,33500	m²	2,01	0,67		
Custo Total das Atividades ----->							0,67
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							6,37
Lucro e Despesas Indiretas					30,37%		1,93
Preço Unitário Total R\$							8,30

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN043 Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional					Prod. Equipe:	80,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	1,00		98,47	19,67	98,47
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		106,83	18,23	106,83
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		27,29	16,54	27,29
E922	Martelete - perfurador /rompedor elétrico 11316 (1KW)	2,00	1,00		17,37	16,54	34,74
Custo Horário dos Equipamentos ----->							267,33
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800			26,98	
T602	Montador	2,00	16,2200			32,44	
T701	Servente	4,00	11,4800			45,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							105,34
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
Custo Horário de Execução --->							394,28
Custo Unitário de Execução --->							4,93
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M619	Cola poliester	0,07000	kg	16,98000	1,19		
M972	Tacha refletiva monodirecional	1,00000	un	6,50000	6,50		
Custo Total do Material ----->							7,69
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							12,62
Lucro e Despesas Indiretas							30,37%
Preço Unitário Total R\$							16,45

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN044 Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional			Prod. Equipe: 35,00		und		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	1,00		98,47	19,67	98,47
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		106,83	18,23	106,83
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		27,29	16,54	27,29
E922	Martelete - perfurador /rompedor elétrico 11316 (1KW)	2,00	1,00		17,37	16,54	34,74
Custo Horário dos Equipamentos ----->							267,33
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800			26,98	
T602	Montador	2,00	16,2200			32,44	
T701	Servente	4,00	11,4800			45,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							105,34
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			21,61	
Custo Horário de Execução --->							394,28
Custo Unitário de Execução --->							11,27
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619	Cola poliester	0,20000	kg	16,98000		3,40	
M974	Tachão refletivo monodirecional	1,00000	un	18,49000		18,49	
Custo Total do Material ----->							21,89
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						33,16	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
Preço Unitário Total R\$						43,23	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN045 Forn. e colocação de tacha reflet. bidirecional					Prod. Equipe:	80,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	1,00		98,47	19,67	98,47
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		106,83	18,23	106,83
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		27,29	16,54	27,29
E922	Martelete - perfurador /rompedor elétrico 11316 (1KW)	2,00	1,00		17,37	16,54	34,74
Custo Horário dos Equipamentos ----->							267,33
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800			26,98	
T602	Montador	2,00	16,2200			32,44	
T701	Servente	4,00	11,4800			45,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							105,34
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	21,61
Custo Horário de Execução --->							394,28
Custo Unitário de Execução --->							4,93
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M619	Cola poliester	0,07000	kg	16,98000	1,19		
M973	Tacha refletiva bidirecional	1,00000	un	7,30000	7,30		
Custo Total do Material ----->							8,49
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						13,42	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	4,08
Preço Unitário Total R\$						17,50	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN046 Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional					Prod. Equipe:	35,00	und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	1,00		98,47	19,67	98,47
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		106,83	18,23	106,83
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		27,29	16,54	27,29
E922	Martelete - perfurador /rompedor elétrico 11316 (1KW)	2,00	1,00		17,37	16,54	34,74
Custo Horário dos Equipamentos ----->							267,33
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800			26,98	
T602	Montador	2,00	16,2200			32,44	
T701	Servente	4,00	11,4800			45,92	
Custo Horário da Mão de Obra --->							105,34
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	
Custo Horário de Execução --->							394,28
Custo Unitário de Execução --->							11,27
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619	Cola poliester	0,20000	kg	16,98000		3,40	
m975	Tachão refletivo bidirecional	1,00000	un	19,44000		19,44	
Custo Total do Material ----->							22,84
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						34,11	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
Preço Unitário Total R\$						44,47	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN047 Rip-Rap de sacos de argamassa de solo-cimento				Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E301	Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	1,00		22,39	16,54	22,39
Custo Horário dos Equipamentos ----->							22,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	26,9800			5,40	
T702	Ajudante	1,00	11,8800			11,88	
T701	Servente	9,00	11,4800			103,32	
Custo Horário da Mão de Obra --->							120,60
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		24,74
Custo Horário de Execução --->							167,73
Custo Unitário de Execução --->							167,73
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M201	Cimento portland CP-32 (a granel)	100,00000	kg	0,50000	50,00		
M704	Areia lavada	1,00000	m³	56,50000	56,50		
	Sacos de aniagem	15,00000	un	2,00000	30,00		
Custo Total do Material ----->							136,50
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M201	Cimento portland CP-32 (a granel)		60,00				
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						304,23	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	92,39
Preço Unitário Total R\$						396,62	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 6,00		m	
DERSIN048 Remoção e recolocação de cercas de arame										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo 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	26,9800		2,70					
T701	Servente	6,00	11,4800		68,88					
							Custo Horário da Mão de Obra --->		71,58	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		14,68	
							Custo Horário de Execução --->		86,26	
							Custo Unitário de Execução --->		14,38	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total do Material ----->			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total das Atividades ----->			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		14,38	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		4,37	
							Preço Unitário Total R\$		18,75	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		un	
DERSIN049 Pedestal de inauguração incluindo placa de aço escovado										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
		1,00	1,00							
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T604	Pedreiro	2,00	16,2200		32,44					
T701	Servente	5,00	11,4800		57,40					
							Custo Horário da Mão de Obra --->		89,84	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		18,43	
							Custo Horário de Execução --->		108,27	
							Custo Unitário de Execução --->		108,27	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
	Parafuso Cromado para fixação incluindo porca cega, arruela e bucha de nylon	4,00000	und	1,90000	7,60					
	Placa de aço escovado (450x600)mm	1,00000	und	667,13000	667,13					
							Custo Total do Material ----->		674,73	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
	Lastro de concreto e= 5,00cm, incluindo prep.e lançam.	0,36000	m²	27,68	9,96					
	Chapisco fino para paredes, traço 1:3 sem peneirar	1,66000	m²	7,25	12,04					
	Alvenaria de tijolos cerâmicos, 1/2 vez, argamassa traço 1:4	0,84000	m²	32,33	27,16					
	Reboco paulista - emb traço 1:4 + reb. traço 1:5) paredes, e=25,00m	1,66000	m²	29,29	48,62					
	concreto armado com betoneira para infra-estrutura, fck 20 Mpa,	0,01900	m³	1.409,45	26,78					
							Custo Total das Atividades ----->		124,56	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
	Obs. Tampo em concreto armado - para suporte da Placa de aço escovado									
	Lastro de concreto : 0,6 x 0,6 m									
	Tampo de concreto : 0,70 x 0,55 m									
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		907,56	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		275,63	
							Preço Unitário Total R\$		1.183,19	



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN050 Lombada (3,7x8,0x0,10m) em CBUQ incluso Cap 50/70, RR 1C e transp. agregados										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo 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	26,9800			2,70				
T702	Ajudante	0,50	11,8800			5,94				
T604	Pedreiro	5,00	16,2200			81,10				
T603	Carpinteiro	1,00	16,2200			16,22				
T701	Servente	15,00	11,4800			172,20				
							Custo Horário da Mão de Obra --->		278,16	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		57,05	
							Custo Horário de Execução --->		335,21	
							Custo Unitário de Execução --->		335,21	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,26070	t	2.641,88000	688,74					
M104	Emulsão asfáltica RR-1C entregue Rondônia	0,01480	t	2.087,77000	30,90					
							Custo Total do Material ----->		719,64	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX069	Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) faixa "C"	4,74000	t	111,01	526,19					
DERAUX070	Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica)	29,60000	m²	0,19	5,62					
							Custo Total das Atividades ----->		531,81	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial			1,14470						
DERAUX033	Brita Comercial			3,17820						
DERAUX069	Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) fa			4,74000						
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>			
							Custo Unitário Direto Total		1.586,66	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		481,87	
							Preço Unitário Total R\$		2.068,53	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN051 Sonorizador (8,0x8,0x0,025m) em CBUQ incluso Cap 50/70, RR 1C e transp. agregados										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo 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	26,9800			5,40				
T702	Ajudante	0,50	11,8800			5,94				
T604	Pedreiro	8,00	16,2200			129,76				
T603	Carpinteiro	3,00	16,2200			48,66				
T701	Servente	20,00	11,4800			229,60				
						Custo Horário da Mão de Obra --->	419,36			
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)						Adicional Mão de Obra	20,51%		86,01	
						Custo Horário de Execução --->	505,37			
						Custo Unitário de Execução --->	505,37			
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,21120	t	2.641,88000		557,97				
M104	Emulsão asfáltica RR-1C entregue Rondônia	0,03200	t	2.087,77000		66,81				
						Custo Total do Material ----->	624,78			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
DERAUX069	Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) fa	3,84000	t	111,01		426,28				
DERAUX070	Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica)	64,00000	m²	0,19		12,16				
DERAUX084	Forma comum de madeira Obs. Reutilização 4 X	16,00000	m²	61,97		991,52				
						Custo Total das Atividades ----->	1.429,96			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário				
						Custo Total Transp.Materiais ----->				
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial			0,92740						
DERAUX033	Brita Comercial			2,57470						
DERAUX069	Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) fa			3,84000						
						Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->				
						Custo Unitário Direto Total	2.560,11			
						Lucro e Despesas Indiretas	30,37%		777,51	
						Preço Unitário Total R\$	3.337,62			

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m²	
DERSIN052 Película refletiva Lentes Inclusas p/ Sinalização de defensas metálicas										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
							Custo Horário dos Equipamentos ----->			
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário				
			Custo Horário da Mão de Obra --->							
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%				
			Custo Horário de Execução --->							
			Custo Unitário de Execução --->							
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,00000	m²	92,50000	92,50					
							Custo Total do Material ----->		92,50	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total das Atividades ----->			
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		92,50	
							Lucro e Despesas Indiretas		30,37%	
							Preço Unitário Total R\$		120,59	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		mar/15	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und	
DERSIN053 Pórtico Simples 11,00 a 15,00m p/placa até 24m2(exclusive placa)-inclusive fundação										
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (136KW)	4,00	1,00		125,13	19,67	500,52			
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	4,00	1,00		167,07	19,67	668,28			
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		1.168,80	
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário					
T501	Encarregado de turma	18,50		26,9800			499,13			
T701	Servente	10,00		11,4800			114,80			
T602	Montador	100,00		16,2200			1.622,00			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		2.235,93	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		458,59	
							Custo Horário de Execução --->		3.863,32	
							Custo Unitário de Execução --->		3.863,32	
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
M347	Pórtico simples vão 11,00 a 15,00m(placa até 24,0 m²)	1,00000	un	24.075,00			24.075,00			
M928	Chumbador 1" ferro galvanizado p/pórtico sinaliz.	16,00000	un	51,40000			822,40			
							Custo Total do Material ----->		24.897,40	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	476,00000	kg	9,13			4.345,88			
DERAUX084	Forma comum de madeira	6,00000	m²	61,97			371,82			
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç	7,00000	m³	441,94			3.093,58			
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	7,00000	m³	9,92			69,44			
							Custo Total das Atividades ----->		7.880,72	
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário					
							Custo Total Transp.Materiais ----->			
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário			
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			
							Custo Unitário Direto Total		36.641,44	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		11.128,01	
							Preço Unitário Total R\$		47.769,45	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN054 Conf.e assentamento de placa sinal.tot.refletiva - chapa recuperada				Prod. Equipe: 10,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,00	0,50	0,50	1,16		0,58
E923	Máquina manual lixadeira elétrica- 1353-7" (2KW)	3,00	0,60	0,40	0,96		1,73
E924	Equip.p/ solda-Transformador solda elétrica 250amp.(8KW)	3,00	0,40	0,60	3,43		4,12
			0,20	0,80			
Custo Horário dos Equipamentos ----->							6,43
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,50	26,9800			40,47	
T602	Montador	6,00	16,2200			97,32	
T607	Pintor	1,50	16,2200			24,33	
T702	Ajudante	0,50	11,8800			5,94	
T608	Soldador	0,90	16,5400			14,89	
Custo Horário da Mão de Obra --->							182,95
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	37,52	
Custo Horário de Execução --->							226,90
Custo Unitário de Execução --->							22,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M612	Lixa para ferro n. 100	2,00000	un	1,30000	2,60		
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	92,50000	129,50		
M606	Tinta anti-corrosiva	0,53000	l	13,94000	7,39		
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00000	un	0,17000	0,34		
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00000	un	0,64000	1,92		
M908	Eletrodo p/ solda eletr. OK 46.00	0,00300	kg	21,31000	0,06		
Custo Total do Material ----->							141,81
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						164,50	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	49,96
Preço Unitário Total R\$						214,46	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)	
DERSIN055		Calçada em Concr 20mpa.esp.0,05m c/ juntas cada metro, incl. Lanç.espalh.rampa acessib.			Prod. Equipe: 1,00		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T604	Pedreiro	0,20	16,2200			3,24	
T701	Servente	0,76	11,4800			8,72	
Custo Horário da Mão de Obra --->							11,96
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			2,45	
Custo Horário de Execução --->							14,41
Custo Unitário de Execução --->							14,41
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M405	Ripas de 2,5 cmx 5,0 cm	2,00000	m	1,50000		3,00	
Custo Total do Material ----->							3,00
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX160	Compactação manual	0,05000	m³	14,44		0,72	
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç	0,05000	m³	441,94		22,10	
Custo Total das Atividades ----->							22,82
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						40,23	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
Preço Unitário Total R\$						52,45	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							mar/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN056		Blocos Pré-Mold. em Concr. Intertrav.(pavi s)) esp. 8,0 cm com Colchão de Areia esp. 5,0 cm			Prod. Equipe: 3,00		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E117	Rolo Comp. Estático Tandem Auto.Prop. 8,9 t (43KW)	1,00	0,10	0,90	71,84	16,54	22,07
Custo Horário dos Equipamentos ----->							22,07
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	26,9800			26,98	
T701	Servente	2,00	11,4800			22,96	
Custo Horário da Mão de Obra --->							49,94
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			10,24	
Custo Horário de Execução --->							82,25
Custo Unitário de Execução --->							27,42
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX190	Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc *	0,08000	m³	487,04	38,96		
DERAUX032	Areia comercial (para o colchão areia)	0,05000	m³	56,50	2,83		
DERAUX032	Areia comercial (para o rejunte)	0,02000	m³	56,50	1,13		
		* Blocos articulados e intertravados					
Custo Total das Atividades ----->							42,92
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Se	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,50250			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						70,34	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	21,36
Preço Unitário Total R\$						91,70	