

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN001 Placa pintada com película totalm.refletiva (Forn. e Implant.) incl. suporte e travessa		Prod. Equipe:		6,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,00	0,30	0,70	1,20		0,36
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	22,20	17,13	19,67
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	5,50		1,65
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	7,54		1,51
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	108,38	21,97	65,18
Custo Horário dos Equipamentos ----->							88,37
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T602	Montador	2,00	18,1100		36,22		
T607	Pintor	0,30	18,1100		5,43		
T610	Serralheiro	1,00	18,1100		18,11		
T702	Ajudante	4,00	13,8100		55,24		
Custo Horário da Mão de Obra --->							150,24
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		30,81
Custo Horário de Execução --->							269,42
Custo Unitário de Execução --->							44,90
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	66,08000	66,08		
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	18,92000	10,03		
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	89,47000	125,26		
M606	Tinta anti-corrosiva	0,51000	l	17,05000	8,70		
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00000	un	0,23000	0,46		
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00000	un	0,70000	2,10		
Custo Total do Material ----->							212,63
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX173	Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.	1,00000	und	48,19	48,19		
Custo Total das Atividades ----->							48,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Seq	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Seq	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						305,72	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	92,85
Preço Unitário Total R\$						398,57	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN002		Placa de Advertência 1,20 x 0,80m A=0,96 m² (Incl. Sup e Trav) Totalmente 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. sup				0,96000	und
Custo Total das Atividades ----->							293,49
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						293,49	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
Preço Unitário Total R\$						382,62	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und
DERSIN003 Placa de regulam.triangular L=0,80 m, A=0,2771 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. sup	0,27710	und	305,72		84,72			
							Custo Total das Atividades ----->		84,72
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		84,72
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		25,73
							Preço Unitário Total R\$		110,45

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16	
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. sup	1,00000	und	305,72		305,72				
							Custo Total das Atividades ----->		305,72	
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		305,72	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		92,85	
							Preço Unitário Total R\$		398,57	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							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. sup	2,00000	und	305,72	611,44					
							Custo Total das Atividades ----->		611,44	
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		611,44	
							Lucro e Despesas Indiretas		30,37%	
							Preço Unitário Total R\$		797,13	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und
DERSIN006 Placa de regulamentação Ø=1,00 m, A=0,7854 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. sup	0,78540	und	305,72	240,11				
							Custo Total das Atividades ----->		240,11
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		240,11
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		72,92
							Preço Unitário Total R\$		313,03

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16	
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. sup	1,00000	und	305,72	305,72					
							Custo Total das Atividades ----->		305,72	
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		305,72	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		92,85	
							Preço Unitário Total R\$		398,57	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DER SIN008 Placa de advertência 0,80 X 0,80 m, A=0,64 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. sup	0,64000	und	305,72	195,66					
							Custo Total das Atividades ----->		195,66	
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		195,66	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		59,42	
							Preço Unitário Total R\$		255,08	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		und
DERSIN009 Placa de regulamentação Ø=0,80 m, A=0,5027 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. sup	0,50270	und	305,72		153,69			
							Custo Total das Atividades ----->		153,69
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		153,69
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		46,68
							Preço Unitário Total R\$		200,37

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16		
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. sup			0,53020	und	305,72		162,09			
				Custo Total das Atividades ----->							
				162,09							
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						162,09	
				Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	49,23
				Preço Unitário Total R\$						211,32	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DER SIN011 Placa de indicação 1,00 X 1,50 m, A=1,50 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. sup	1,50000	und	305,72		458,58				
							Custo Total das Atividades ----->		458,58	
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		458,58	
							Lucro e Despesas Indiretas		30,37%	
							Preço Unitário Total R\$		597,85	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Placa de informação 2,00 X 1,20 m, A=2,40 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. sup	2,40000	und	305,72		733,73				
							Custo Total das Atividades ----->		733,73	
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		733,73	
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		222,83	
							Preço Unitário Total R\$		956,56	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO						SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS						Totalm. Refletiva		und
DERSIN013		Placa de regulam. triangular L=1,00 m, A= 0,4330 m² (incl.sup.e trav.)				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. sup	0,43300	und	305,72	132,38			
		Custo Total das Atividades ----->						132,38
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					132,38	
		Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	40,20
		Preço Unitário Total R\$					172,58	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16	
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. sup				3,00000	und	305,72	917,16		
					Custo Total das Atividades ----->					
					917,16					
E	Transportes de Materiais				Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total Transp.Materiais ----->					
F	Transp. Material (Local / Comercial)				X1	X2	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
					Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
					Custo Unitário Direto Total					
					917,16					
					Lucro e Despesas Indiretas					
					30,37%					
					278,54					
					Preço Unitário Total R\$					
					1.195,70					

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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	108,38	21,97	65,18
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		116,62	20,35	116,62
E908	Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00		239,24	27,08	239,24
Custo Horário dos Equipamentos ----->							421,04
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T314	Operador de equip. especial	1,00	27,0800			27,08	
T401	Pré-marcador	1,00	23,9400			23,94	
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400			35,24	
T701	Servente	7,00	12,8200			89,74	
Custo Horário da Mão de Obra --->							176,00
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		36,10
Custo Horário de Execução --->							633,14
Custo Unitário de Execução --->							15,83
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M601	Tinta refletiva acrílica p/ 2 anos	0,60000	l	14,82000	8,89		
M615	Microesferas PRE-MIX	0,15000	kg	6,90000	1,04		
M616	Microesferas DROP-ON	0,33000	kg	6,99000	2,31		
M624	Tinta para pré-marcação	0,03000	l	12,02000	0,36		
Custo Total do Material ----->							12,60
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							28,43
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							8,63
Preço Unitário Total R\$							37,06

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DER SIN016 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. sup	0,39000	und	305,72		119,23				
							Custo Total das Atividades ----->		119,23	
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		119,23	
							Lucro e Despesas Indiretas		30,37%	
							Preço Unitário Total R\$		155,44	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DER SIN017 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. sup								
			0,34000	und	305,72	103,94				
				Custo Total das Atividades ----->						
				103,94						
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						
				103,94						
				Lucro e Despesas Indiretas						
				30,37%						
				Preço Unitário Total R\$						
				135,51						

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)			
DERSIN018		Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.		Prod. Equipe: 4,00		und	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
			Custo Horário dos Equipamentos ----->				
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	35,2400		17,62		
T603	Carpinteiro	1,00	18,1100		18,11		
T607	Pintor	0,50	18,1100		9,06		
T701	Servente	2,00	12,8200		25,64		
			Custo Horário da Mão de Obra --->				70,43
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		14,45
			Custo Horário de Execução --->				84,88
			Custo Unitário de Execução --->				21,22
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	3,00000	m	5,85000	17,55		
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	2,27000	3,18		
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	18,92000	6,24		
			Custo Total do Material ----->				26,97
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				48,19
			Lucro e Despesas Indiretas				30,37%
			Preço Unitário Total R\$				62,83

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
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		75,56	18,47	75,56		
E210	Martelete rompedor (33,0 kg)	1,00	1,00		18,27	17,13	18,27		
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,60	0,40	108,38	21,97	73,82		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		167,65
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,00		35,2400		35,24			
T602	Montador	2,00		18,1100		36,22			
T701	Servente	4,00		12,8200		51,28			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		122,74
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		25,17
							Custo Horário de Execução --->		315,56
							Custo Unitário de Execução --->		12,62
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M343	Defensa met. semi-maleável simples	0,25000	mod	800,00000		200,00			
							Custo Total do Material ----->		200,00
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		212,62
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		64,57
							Preço Unitário Total R\$		277,19

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 12,00		und
DERSIN020 Forn. e implantação de balizador de concreto									
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		133,01	21,97	2,66		
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	0,50	0,50	108,38	21,97	65,18		
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		116,62	20,35	116,62		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		184,46
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	0,50		35,2400		17,62			
T701	Servente	2,00		12,8200		25,64			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		43,26
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		8,87
							Custo Horário de Execução --->		236,59
							Custo Unitário de Execução --->		19,72
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	20,94		20,94			
							Custo Total das Atividades ----->		20,94
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->		
							Custo Unitário Direto Total		40,66
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		12,35
							Preço Unitário Total R\$		53,01

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN021 Pintura de faixas horizontais - tinta base acrílica p/ 2 anos		Prod. Equipe: 175,00					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	108,38	21,97	65,18
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	2,00	1,00		116,62	20,35	233,24
E908	Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00		239,24	27,08	239,24
Custo Horário dos Equipamentos ----->							537,66
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T314	Operador de equip. especial	1,00		27,0800		27,08	
T401	Pré-marcador	1,00		23,9400		23,94	
T501	Encarregado de turma	1,00		35,2400		35,24	
T701	Servente	7,00		12,8200		89,74	
Custo Horário da Mão de Obra --->							176,00
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		36,10
Custo Horário de Execução --->							749,76
Custo Unitário de Execução --->							4,28
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M601	Tinta refletiva acrílica p/ 2 anos	0,60000	l	14,82000		8,89	
M615	Microesferas PRE-MIX	0,15000	kg	6,90000		1,04	
M616	Microesferas DROP-ON	0,25000	kg	6,99000		1,75	
M624	Tinta para pré-marcação	0,03000	l	12,02000		0,36	
Custo Total do Material ----->							12,04
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							16,32
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							4,96
Preço Unitário Total R\$							21,28

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN022		Placa de informação de obra 4,00 X 2,00 m, A=8,00 m² (incl.sup.e trav.)			Prod. Equipe: 8,00		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,00	0,30	0,70	1,20		0,36
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	1,00	0,50	0,50	22,20	17,13	19,67
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	5,50		1,65
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	1,00	0,20	0,80	7,54		1,51
Custo Horário dos Equipamentos ----->							23,19
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	35,2400			17,62	
T602	Montador	2,00	18,1100			36,22	
T607	Pintor	0,30	18,1100			5,43	
T610	Serralheiro	0,50	18,1100			9,06	
T702	Ajudante	2,00	13,8100			27,62	
Custo Horário da Mão de Obra --->							95,95
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	19,68	
Custo Horário de Execução --->							138,82
Custo Unitário de Execução --->							17,35
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	66,08000	66,08		
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	18,92000	10,03		
M606	Tinta anti-corrosiva	0,51000	l	17,05000	8,70		
Custo Total do Material ----->							84,81
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX173	Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.	1,00000	und	48,19	48,19		
Custo Total das Atividades ----->							48,19
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						150,35	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	45,66
Preço Unitário Total R\$						196,01	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16		
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							DER SIN023 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. sup		0,82850	und	305,72	253,29				
				Custo Total das Atividades ----->							
				253,29							
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						253,29	
				Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
				Preço Unitário Total R\$						76,92	
										330,21	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
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. sup	1,13100	und	305,72		345,77			
							Custo Total das Atividades ----->		345,77
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		345,77
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		105,01
							Preço Unitário Total R\$		450,78

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
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	35,2400			1,76			
T701	Servente	1,00	12,8200			12,82			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		14,58
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		2,99
							Custo Horário de Execução --->		17,57
							Custo Unitário de Execução --->		5,86
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		5,86
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		1,78
							Preço Unitário Total R\$		7,64

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN026 Cerca de arame farpado com mourão de conc. p/área patrim. de aeroportos							Prod. Equipe: 15,00 m
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		133,01	21,97	2,66
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,05	1,00		181,06	21,97	9,05
Custo Horário dos Equipamentos ----->							11,71
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400			35,24	
T701	Servente	10,00	12,8200			128,20	
Custo Horário da Mão de Obra --->							163,44
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 --->							208,67
Custo Unitário de Execução --->							13,91
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M321	Arame liso zincado (arame farpado)	6,00000	m	0,37000	2,22		
M319	Arame recozido nº. 18	0,02000	kg	6,99000	0,14		
Custo Total do Material ----->							2,36
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX132	Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.20cm AC/BC	0,02000	und	76,74	1,53		
DERAUX134	Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.15cm AC/BC	0,33000	und	57,69	19,04		
Custo Total das Atividades ----->							20,57
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							36,84
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							11,19
Preço Unitário Total R\$							48,03

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
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		133,01	21,97	2,66		
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,05	1,00		181,06	21,97	9,05		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		11,71
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,00		35,2400		35,24			
T701	Servente	10,00		12,8200		128,20			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		163,44
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		33,52
							Custo Horário de Execução --->		208,67
							Custo Unitário de Execução --->		13,91
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M321	Arame liso zincado (aramé farpado)	6,00000	m	0,37000		2,22			
M319	Arame recozido nº. 18	0,01140	kg	6,99000		0,08			
							Custo Total do Material ----->		2,30
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
DERAUX131	Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC	0,02000	und	58,19		1,16			
DERAUX133	Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC	0,40000	und	41,63		16,65			
							Custo Total das Atividades ----->		17,81
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário				
							Custo Total Transp.Materiais ----->		
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->		
							Custo Unitário Direto Total		34,02
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		10,33
							Preço Unitário Total R\$		44,35

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		181,06	21,97	1,81
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1,81
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,05	35,2400		1,76		
T701	Servente	0,40	12,8200		5,13		
T603	Carpinteiro	0,10	18,1100		1,81		
Custo Horário da Mão de Obra --->							8,70
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		1,78
Custo Horário de Execução --->							12,29
Custo Unitário de Execução --->							12,29
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M322	Grampo para cerca galvanizado 1 x 9	0,00670	kg	9,31000	0,06		
M321	Arame liso zincado	6,00000	m	0,37000	2,22		
M403	Mourão madeira H=2,10 m D=10 cm	0,37000	un	16,49000	6,10		
M404	Mourão madeira H=2,20 m D=15 cm	0,02000	un	38,88000	0,78		
Custo Total do Material ----->							9,16
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							21,45
Lucro e Despesas Indiretas							30,37%
Preço Unitário Total R\$							27,96

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00		m³
DERSIN029 Enrocamento de pedra de mão arrumada									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo 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	35,2400			7,05			
T702	Ajudante	1,00	13,8100			13,81			
T701	Servente	4,00	12,8200			51,28			
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%		14,80	
Custo Horário de Execução --->									
Custo Unitário de Execução --->									
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M710	Pedra de mão	1,20000	m³	87,08000	104,50				
Custo Total do Material ----->									
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			1,80000					
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							191,44		
Lucro e Despesas Indiretas							30,37%		
Preço Unitário Total R\$							249,58		

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
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	35,2400			7,05			
T702	Ajudante	4,00	13,8100			55,24			
T701	Servente	1,00	12,8200			12,82			
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%		15,41	
Custo Horário de Execução --->									
Custo Unitário de Execução --->									
9,05									
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M710	Pedra de mão	1,00000	m³	87,08000		87,08			
Custo Total do Material ----->									
87,08									
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									
96,13									
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%									
29,19									
Preço Unitário Total R\$									
125,32									

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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	35,2400			3,52	
T702	Ajudante	0,50	13,8100			6,91	
T701	Servente	4,00	12,8200			51,28	
Custo Horário da Mão de Obra --->							61,71
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	12,66	
Custo Horário de Execução --->							74,37
Custo Unitário de Execução --->							74,37
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	1,20000	m³	87,08000	104,50		
Custo Total do Material ----->							104,50
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						178,87	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	54,32
Preço Unitário Total R\$						233,19	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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	35,2400			8,46	
T702	Ajudante	1,20	13,8100			16,57	
T701	Servente	9,60	12,8200			123,07	
Custo Horário da Mão de Obra --->							148,10
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	30,38	
Custo Horário de Execução --->							178,48
Custo Unitário de Execução --->							178,48
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	1,20000	m³	87,08000	104,50		
Custo Total do Material ----->							104,50
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						282,98	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	85,94
Preço Unitário Total R\$						368,92	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN033		Lombada (3,70 X 8,00 X 0,25 m)			Prod. Equipe:		1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	35,2400			3,52	
T702	Ajudante	0,50	13,8100			6,91	
t604	Pedreiro	5,00	18,1100			90,55	
T603	Carpinteiro	1,00	18,1100			18,11	
T701	Servente	15,00	12,8200			192,30	
Custo Horário da Mão de Obra --->							311,39
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	63,87	
Custo Horário de Execução --->							375,26
Custo Unitário de Execução --->							375,26
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320	Pregos de ferro 18x30	0,30000	kg	7,10000	2,13		
Custo Total do Material ----->							2,13
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX190	Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc	8,00000	m³	515,53	4.124,24		
DERAUX084	Forma comum de madeira	5,43200	m²	63,26	343,63		
Custo Total das Atividades ----->							4.467,87
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						4.845,26	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	1.471,51
Preço Unitário Total R\$						6.316,77	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN034		Sonorizador (8,00 X 4,00 X 0,22 m)			Prod. Equipe: 1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	35,2400			7,05	
T702	Ajudante	0,50	13,8100			6,91	
t604	Pedreiro	8,00	18,1100			144,88	
T603	Carpinteiro	3,00	18,1100			54,33	
T701	Servente	30,00	12,8200			384,60	
Custo Horário da Mão de Obra --->							597,77
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			122,60	
Custo Horário de Execução --->							720,37
Custo Unitário de Execução --->							720,37
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320	Pregos de ferro 18x30	3,00000	kg	7,10000		21,30	
Custo Total do Material ----->							21,30
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
DERAUX190	Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc	6,73600	m³	515,53		3.472,61	
DERAUX084	Forma comum de madeira	7,49600	m²	63,26		474,20	
Custo Total das Atividades ----->							3.946,81
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Ser	DMT	Preço Unitário	
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						4.688,48	
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						1.423,89	
Preço Unitário Total R\$						6.112,37	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
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	127,21	21,97	74,59		
E909	Equipamento para Hidrossemeadura - 5500 l (136KW)	1,00	1,00		160,59	26,18	160,59		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		235,18
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,00		35,2400		35,24			
T701	Servente	4,00		12,8200		51,28			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		86,52
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		17,75
							Custo Horário de Execução --->		339,45
							Custo Unitário de Execução --->		0,82
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M602	Adubo NPK (4.14.8)	0,02000	kg	1,08000		0,02			
M603	Inseticida	0,00500	l						
M715	Pó calcário dolomítico	0,20000	kg	0,08000		0,02			
M906	Sementes p/ hidrossemeadura	0,02000	kg	8,63000		0,17			
M907	Adubo Orgânico	0,20000	kg	0,17000		0,03			
							Custo Total do Material ----->		0,24
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		1,06
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		0,32
							Preço Unitário Total R\$		1,38

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
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		186,36	21,97	18,64
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		18,64
B		Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T604		Pedreiro		0,50	18,1100		9,06		
T701		Servente		4,00	12,8200		51,28		
							Custo Horário da Mão de Obra --->		60,34
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		12,38
							Custo Horário de Execução --->		91,36
							Custo Unitário de Execução --->		91,36
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		91,36
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		27,75
							Preço Unitário Total R\$		119,11

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16	
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)				
DERSIN037		Enrocamento de pedra argamassada		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			
T604	Pedreiro	6,00	18,1100		108,66			
T701	Servente	10,00	12,8200		128,20			
			Custo Horário da Mão de Obra --->					236,86
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		48,58	
			Custo Horário de Execução --->					285,44
			Custo Unitário de Execução --->					285,44
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M201	Cimento portland CP-32 (a granel)	100,00000	kg	0,54000	54,00			
M710	Pedra de mão	1,10000	m³	87,08000	95,79			
			Custo Total do Material ----->					149,79
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
DERAUX032	Areia comercial	0,33500	m³	57,43	19,24			
			Custo Total das Atividades ----->					19,24
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-mi			1,65000				
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->					
			Custo Unitário Direto Total					454,47
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37% 138,02
			Preço Unitário Total R\$					592,49

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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
A		Equipamento		Utilização		Custo Operacional	
		Quantidade		Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00		1,00		233,47	26,18
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00		1,00		263,59	26,18
E006	Motoniveladora (103 KW)	0,70		1,00		189,93	27,08
Custo Horário dos Equipamentos ----->							630,01
B		Mão de Obra		Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,25		35,2400		8,81	
T702	Ajudante	2,20		13,8100		30,38	
Custo Horário da Mão de Obra --->							39,19
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 --->							8,04
Custo Unitário de Execução --->							677,24
Custo Unitário de Execução --->							1,11
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.Seq	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F		Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Seq	DMT
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							1,11
Lucro e Despesas Indiretas							30,37%
Preço Unitário Total R\$							0,34
							1,45

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)	fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 1,00	m³
DERSIN039 Fornecedor de pedra rachão inclusive estabilização e compactação								
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo 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	35,2400			19,38		
T701	Servente	3,00	12,8200			38,46		
			Custo Horário da Mão de Obra --->					57,84
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%		11,86
			Custo Horário de Execução --->					69,70
			Custo Unitário de Execução --->					69,70
C Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M710	Pedra de mão	1,20000	m³	87,08000		104,50		
			Custo Total do Material ----->					104,50
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					174,20
			Lucro e Despesas Indiretas					30,37%
			Preço Unitário Total R\$					227,10

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
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		131,87	21,97	85,72		
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	0,38	1,00		127,21	21,97	48,34		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		134,06
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,00		35,2400		35,24			
T701	Servente	10,00		12,8200		128,20			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		163,44
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		33,52
							Custo Horário de Execução --->		331,02
							Custo Unitário de Execução --->		6,62
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	2,30		0,77			
							Custo Total das Atividades ----->		0,77
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		7,39
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		2,24
							Preço Unitário Total R\$		9,63

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		181,06	21,97	38,02
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	0,65	1,00		131,87	21,97	85,72
Custo Horário dos Equipamentos ----->							123,74
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T701	Servente	10,00	12,8200		128,20		
Custo Horário da Mão de Obra --->							163,44
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		33,52		
Custo Horário de Execução --->							320,70
Custo Unitário de Execução --->							6,41
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	2,30	0,77		
Custo Total das Atividades ----->							0,77
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						7,18	
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%						2,18	
Preço Unitário Total R\$						9,36	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		108,38	21,97	108,38
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		116,62	20,35	116,62
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		11,54		11,54
E922	Martelete - perfurador /rompedor elétrico 11316 (1KW)	2,00	1,00		19,31	18,47	38,62
Custo Horário dos Equipamentos ----->							275,16
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T602	Montador	2,00	18,1100		36,22		
T701	Servente	4,00	12,8200		51,28		
Custo Horário da Mão de Obra --->							122,74
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		25,17
Custo Horário de Execução --->							423,07
Custo Unitário de Execução --->							5,29
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M619	Cola poliester	0,07000	kg	14,79000	1,04		
M972	Tacha refletiva monodirecional	1,00000	un	6,71000	6,71		
Custo Total do Material ----->							7,75
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							13,04
Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	3,96	
Preço Unitário Total R\$							17,00

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		108,38	21,97	108,38
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		116,62	20,35	116,62
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		11,54		11,54
E922	Martelete - perfurador /rompedor elétrico 11316 (1KW)	2,00	1,00		19,31	18,47	38,62
Custo Horário dos Equipamentos ----->							275,16
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T602	Montador	2,00	18,1100		36,22		
T701	Servente	4,00	12,8200		51,28		
Custo Horário da Mão de Obra --->							122,74
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		25,17
Custo Horário de Execução --->							423,07
Custo Unitário de Execução --->							12,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M619	Cola poliester	0,20000	kg	14,79000	2,96		
M974	Tachão refletivo monodirecional	1,00000	un	20,96000	20,96		
Custo Total do Material ----->							23,92
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							36,01
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							10,94
Preço Unitário Total R\$							46,95

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		108,38	21,97	108,38
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		116,62	20,35	116,62
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		11,54		11,54
E922	Martelete - perfurador /rompedor elétrico 11316 (1KW)	2,00	1,00		19,31	18,47	38,62
Custo Horário dos Equipamentos ----->							275,16
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400		35,24		
T602	Montador	2,00	18,1100		36,22		
T701	Servente	4,00	12,8200		51,28		
Custo Horário da Mão de Obra --->							122,74
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		25,17
Custo Horário de Execução --->							423,07
Custo Unitário de Execução --->							5,29
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M619	Cola poliester	0,07000	kg	14,79000	1,04		
M973	Tacha refletiva bidirecional	1,00000	un	7,90000	7,90		
Custo Total do Material ----->							8,94
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							14,23
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							4,32
Preço Unitário Total R\$							18,55

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							Prod. Equipe: 35,00		und
DERSIN046 Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional									
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	1,00	1,00		108,38	21,97	108,38		
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		116,62	20,35	116,62		
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00		11,54		11,54		
E922	Martelete - perfurador /rompedor elétrico 11316 (1KW)	2,00	1,00		19,31	18,47	38,62		
							Custo Horário dos Equipamentos ----->		275,16
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
T501	Encarregado de turma	1,00		35,2400		35,24			
T602	Montador	2,00		18,1100		36,22			
T701	Servente	4,00		12,8200		51,28			
							Custo Horário da Mão de Obra --->		122,74
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%		25,17
							Custo Horário de Execução --->		423,07
							Custo Unitário de Execução --->		12,09
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M619	Cola poliester	0,20000	kg	14,79000		2,96			
m975	Tachão refletivo bidirecional	1,00000	un	22,75000		22,75			
							Custo Total do Material ----->		25,71
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		37,80
							Lucro e Despesas Indiretas 30,37%		11,48
							Preço Unitário Total R\$		49,28

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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		24,83	18,47	24,83
Custo Horário dos Equipamentos ----->							24,83
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,20		35,2400			7,05
T702	Ajudante	1,00		13,8100			13,81
T701	Servente	9,00		12,8200			115,38
Custo Horário da Mão de Obra --->							136,24
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		27,94
Custo Horário de Execução --->							189,01
Custo Unitário de Execução --->							189,01
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M201	Cimento portland CP-32 (a granel)	100,00000	kg	0,54000			54,00
M704	Areia lavada	1,00000	m³	57,43000			57,43
	Sacos de aniagem	15,00000	un	2,00000			30,00
Custo Total do Material ----->							141,43
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Set	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.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						330,44	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	100,35
Preço Unitário Total R\$						430,79	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		fev/16		
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		35,2400				3,52	
T701	Servente			6,00		12,8200				76,92	
					Custo Horário da Mão de Obra --->					80,44	
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)					Adicional Mão de Obra		20,51%		16,50		
					Custo Horário de Execução --->					96,94	
					Custo Unitário de Execução --->					16,16	
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					16,16	
					Lucro e Despesas Indiretas					30,37%	4,91
					Preço Unitário Total R\$					21,07	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN049 Pedestal de inauguração incluindo placa de aço escovado				Prod. Equipe: 1,00		un	
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	18,1100			36,22	
T701	Servente	5,00	12,8200			64,10	
Custo Horário da Mão de Obra --->							100,32
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	20,58	
Custo Horário de Execução --->							120,90
Custo Unitário de Execução --->							120,90
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=25,00mm	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.Set	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.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total						920,19	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	279,46
Preço Unitário Total R\$						1.199,65	

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN050		Lombada (3,7x8,0x0,10m) em CBUQ incluso Cap 50/70, RR 1C e transp. agregados			Prod. Equipe: 1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,10	35,2400			3,52	
T702	Ajudante	0,50	13,8100			6,91	
T604	Pedreiro	5,00	18,1100			90,55	
T603	Carpinteiro	1,00	18,1100			18,11	
T701	Servente	15,00	12,8200			192,30	
Custo Horário da Mão de Obra --->							311,39
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	63,87	
Custo Horário de Execução --->							375,26
Custo Unitário de Execução --->							375,26
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,26070	t	3.230,24000	842,12		
M104	Emulsão asfáltica RR-1C entregue Rondônia	0,01480	t	2.821,64000	41,76		
Custo Total do Material ----->							883,88
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	121,79	577,28		
DERAUX070	Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica)	29,60000	m²	0,21	6,22		
Custo Total das Atividades ----->							583,50
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
DERAUX032	Areia comercial			1,14470			
DERAUX033	Brita Comercial			3,17820			
DERAUX069	Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) faixa "C"			4,74000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							1.842,64
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							559,61
Preço Unitário Total R\$							2.402,25

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)		
DERSIN051		Sonorizador (8,0x8,0x0,025m) em CBUQ incluso Cap 50/70, RR 1C e transp. agregados			Prod. Equipe: 1,00		und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,20	35,2400			7,05	
T702	Ajudante	0,50	13,8100			6,91	
T604	Pedreiro	8,00	18,1100			144,88	
T603	Carpinteiro	3,00	18,1100			54,33	
T701	Servente	20,00	12,8200			256,40	
Custo Horário da Mão de Obra --->							469,57
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			96,31	
Custo Horário de Execução --->							565,88
Custo Unitário de Execução --->							565,88
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,21120	t	3.230,24000	682,23		
M104	Emulsão asfáltica RR-1C entregue Rondônia	0,03200	t	2.821,64000	90,29		
Custo Total do Material ----->							772,52
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX069	Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) faix	3,84000	t	121,79	467,67		
DERAUX070	Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica)	64,00000	m²	0,21	13,44		
DERAUX084	Forma comum de madeira Obs. Reutilização 4 X	16,00000	m²	63,26	1.012,16		
Custo Total das Atividades ----->							1.493,27
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) faix			3,84000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							2.831,67
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							859,98
Preço Unitário Total R\$							3.691,65

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)					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	89,47000	89,47		
					Custo Total do Material ----->		
					89,47		
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		
					89,47		
					Lucro e Despesas Indiretas		
					30,37%		
					27,17		
					Preço Unitário Total R\$		
					116,64		

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							SINALIZ. E OBRAS COMPL. (Valores em R\$)
DERSIN053 Pórtico Simples 11,00 a 15,00m p/placa até 24m2(exclusive placa)-inclusive fundação							Prod. Equipe: 1,00 und
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (136KW)	4,00	1,00		137,13	21,97	548,52
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	4,00	1,00		181,06	21,97	724,24
Custo Horário dos Equipamentos ----->							1.272,76
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	18,50	35,2400			651,94	
T701	Servente	10,00	12,8200			128,20	
T602	Montador	100,00	18,1100			1.811,00	
Custo Horário da Mão de Obra --->							2.591,14
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	531,44	
Custo Horário de Execução --->							4.395,34
Custo Unitário de Execução --->							4.395,34
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	25,59000	409,44		
Custo Total do Material ----->							24.484,44
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	476,00000	kg	9,65	4.593,40		
DERAUX084	Forma comum de madeira	6,00000	m²	63,26	379,56		
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç	7,00000	m³	460,15	3.221,05		
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	7,00000	m³	10,65	74,55		
Custo Total das Atividades ----->							8.268,56
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Set	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->							
Custo Unitário Direto Total							37.148,34
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							11.281,95
Preço Unitário Total R\$							48.430,29

## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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	1,20		0,60
E923	Máquina manual lixadeira elétrica- 1353-7" (2KW)	3,00	0,60	0,40	0,94		1,69
E924	Equip.p/ solda-Transformador solda elétrica 250amp.(8KW)	3,00	0,40	0,60	3,37		4,04
			0,20	0,80			
Custo Horário dos Equipamentos ----->							6,33
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,50	35,2400			52,86	
T602	Montador	6,00	18,1100			108,66	
T607	Pintor	1,50	18,1100			27,17	
T702	Ajudante	0,50	13,8100			6,91	
T608	Soldador	0,90	18,4700			16,62	
Custo Horário da Mão de Obra --->							212,22
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		43,53
Custo Horário de Execução --->							262,08
Custo Unitário de Execução --->							26,21
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M612	Lixa para ferro n. 100	2,00000	un	1,24000		2,48	
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	89,47000		125,26	
M606	Tinta anti-corrosiva	0,53000	l	17,05000		9,04	
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00000	un	0,23000		0,46	
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00000	un	0,70000		2,10	
M908	Eletrodo E7018	0,00300	kg	20,41000		0,06	
Custo Total do Material ----->							139,40
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						165,61	
Lucro e Despesas Indiretas						30,37%	
Preço Unitário Total R\$						215,91	



## SEM DESONERAÇÃO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							fev/16
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 m <sup>2</sup>
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	76,29	18,47	24,25
Custo Horário dos Equipamentos ----->							24,25
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	35,2400			35,24	
T701	Servente	2,00	12,8200			25,64	
Custo Horário da Mão de Obra --->							60,88
Adc.Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)							Adicional Mão de Obra 20,51%
							12,49
Custo Horário de Execução --->							97,62
Custo Unitário de Execução --->							32,54
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	m <sup>3</sup>	515,53	41,24		
DERAUX032	Areia comercial (para o colchão areia)	0,05000	m <sup>3</sup>	57,43	2,87		
DERAUX032	Areia comercial (para o rejunte)	0,02000	m <sup>3</sup>	57,43	1,15		
* Blocos articulados e intertravados							
Custo Total das Atividades ----->							45,26
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							77,80
Lucro e Despesas Indiretas 30,37%							23,63
Preço Unitário Total R\$							101,43