

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS001 Desm. e limpeza lateral c/ arv. diám. até 0,15m					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
Prod. Equipe: 800,00						m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		218,52	20,28	218,52
Custo Horário dos Equipamentos ----->							218,52
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T702	Ajudante	1,00	10,2800			10,28	
T701	Servente	2,00	9,9300			19,86	
Custo Horário da Mão de Obra --->							30,14
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		4,67
Custo Horário de Execução --->							253,33
Custo Unitário de Execução --->							0,32
C Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						0,32	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						0,42	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
DERCONS002		Roçada manual - Limpeza lateral da vegetação			Prod. Equipe: 2.000,00		m²
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	1,00		114,20	17,02	114,20
							114,20
Custo Horário dos Equipamentos ----->							114,20
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T702	Ajudante	4,00	10,2800		41,12		
T701	Servente	16,00	9,9300		158,88		
Custo Horário da Mão de Obra --->							200,00
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		41,02
Custo Horário de Execução --->							355,22
Custo Unitário de Execução --->							0,18
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
					Custo Unitário Direto Total		0,18
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%
					Preço Unitário Total R\$		0,24

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
DERCONS003		Conformação mecânica de sarjeta			Prod. Equipe: 180,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	1,00		163,10	20,97	163,10
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	1,00	1,00		104,37	15,77	104,37
							267,47
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00		23,3400			23,34
T701	Servente	2,00		9,9300			19,86
Custo Horário da Mão de Obra --->							43,20
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra	15,51%		
							6,70
Custo Horário de Execução --->							317,37
Custo Unitário de Execução --->							1,76
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							1,76
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%
Preço Unitário Total R\$							2,34

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
DERCONS004 Construção mecanizada de valeta							Prod. Equipe: 27,00 m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		93,35	20,28	93,35
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	0,50	1,00		104,37	15,77	52,19
Custo Horário dos Equipamentos ----->							145,54
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400			11,67	
T701	Servente	1,00	9,9300			9,93	
Custo Horário da Mão de Obra --->							21,60
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			15,51%	3,35
Custo Horário de Execução --->							170,49
Custo Unitário de Execução --->							6,31
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							6,31
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%
Preço Unitário Total R\$							8,38

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS005 Conformação da plataforma sem adição de material					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
Prod. Equipe: 1.875,00						m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	1,00		163,10	20,97	163,10
E407	Caminhão tanque - 10.000 l (210W)	0,50	1,00		169,02	17,02	84,51
Custo Horário dos Equipamentos ----->							247,61
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente	2,00	9,9300			19,86	
Custo Horário da Mão de Obra --->							43,20
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		6,70
Custo Horário de Execução --->							297,51
Custo Unitário de Execução --->							0,16
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						0,16	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						0,21	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS006 Conformação da plataforma (com homog. escarif. e compac.)				Prod. Equipe: 700,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	0,50	1,00		82,30	14,31	41,15
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	1,00		163,10	20,97	163,10
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)	1,00	1,00		133,25	14,31	133,25
E101	Grade de Discos GA 24 X 24	0,50	1,00		2,77		1,39
E407	Caminhão tanque - 10.000 l (210W)	0,50	1,00		169,02	17,02	84,51
Custo Horário dos Equipamentos ----->							423,40
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente	4,00	9,9300		39,72		
Custo Horário da Mão de Obra --->							63,06
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%	9,78	
Custo Horário de Execução --->							496,24
Custo Unitário de Execução --->							0,71
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						0,71	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	0,23
Preço Unitário Total R\$						0,94	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
DERCONS007		Recomposição de aterro		Prod. Equipe: 75,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	0,13	0,87	163,10	20,97	39,45
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,11	0,89	82,30	14,31	21,79
E013	Rolo Comp. Pé Carn. Auto Prop. 11,25t Vib. (82KW)	1,00	0,20	0,80	133,25	14,31	38,10
E101	Grade de Discos GA 24 X 24	1,00	0,11	0,89	2,77		0,30
E119	Rolo Comp. de Pneus Estático Auto Prop. 21 t (74KW)	1,00	1,00		120,18	14,31	120,18
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	1,34	1,00		117,75	17,02	157,79
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	0,79	0,21	119,06	17,02	97,63
Custo Horário dos Equipamentos ----->							475,24
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente	6,00	9,9300		59,58		
Custo Horário da Mão de Obra --->							82,92
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%	17,01	
Custo Horário de Execução --->							575,17
Custo Unitário de Execução --->							7,67
C		Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total do Material ----->							
D		Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,15000	m³	6,20	7,13		
Custo Total das Atividades ----->							7,13
E		Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp. Materiais ----->							
F		Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário
Custo Total Transp. Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						14,80	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						19,65	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS008 Bota-fora (escav., carga e transporte, DMT = 0,05 km)				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	
Custo Horário da Mão de Obra --->							
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra				
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	
DERAUX168	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m		1,00000	m³	1,63	1,63	
Custo Total das Atividades ----->							1,63
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						1,63	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						2,16	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS009 Compactação manual					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
Prod. Equipe: 1,50						m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	1,00		19,60	13,27	19,60
Custo Horário dos Equipamentos ----->							19,60
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 --->							19,60
Custo Unitário de Execução --->							13,07
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						13,07	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	4,28
Preço Unitário Total R\$							17,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
DERCONS010 Espalhamento				Prod. Equipe:	97,00	m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	1,00		163,10	20,97	163,10
Custo Horário dos Equipamentos ----->							163,10
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400		11,67		
T701	Servente	1,00	9,9300		9,93		
Custo Horário da Mão de Obra --->							21,60
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%	3,35	
Custo Horário de Execução --->							188,05
Custo Unitário de Execução --->							1,94
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
					Custo Unitário Direto Total	1,94	
					Lucro e Despesas Indiretas	32,77%	0,64
					Preço Unitário Total R\$	2,58	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS011 Limpeza de valetas e obras abertas				CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	Prod. Equipe: 50,00	m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400			11,67	
T701	Servente	10,00	9,9300			99,30	
Custo Horário da Mão de Obra --->							110,97
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		22,76
Custo Horário de Execução --->							133,73
Custo Unitário de Execução --->							2,67
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						2,67	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						3,54	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS012 Roçada manual (capina)					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
Prod. Equipe: 700,00						m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	1,00		114,20	17,02	114,20
Custo Horário dos Equipamentos ----->							114,20
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T702	Ajudante	2,00	10,2800			20,56	
T701	Servente	12,00	9,9300			119,16	
Custo Horário da Mão de Obra --->							139,72
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			28,66	
Custo Horário de Execução --->							282,58
Custo Unitário de Execução --->							0,40
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						0,40	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						0,53	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS013 Bota-fora (escavação e carga)					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
				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	
Custo Horário da Mão de Obra --->							
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		
Custo Horário de Execução --->							
Custo Unitário de Execução --->							
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX169	Bota fora (escavação e carga de material)	1,00000	m³	1,54	1,54		
Custo Total das Atividades ----->							1,54
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						1,54	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						2,04	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS014 Recomposição do revestimento primário					CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)	Prod. Equipe: 150,00	m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	0,86	0,14	163,10	20,97	143,20
E119	Rolo Comp. de Pneus Estático Auto Prop.21 t (74KW)	1,00	1,00		120,18	14,31	120,18
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	2,68	1,00		117,75	17,02	315,57
Custo Horário dos Equipamentos ----->							578,95
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400			11,67	
T701	Servente	5,00	9,9300			49,65	
Custo Horário da Mão de Obra --->							61,32
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			12,58	
Custo Horário de Execução --->							652,85
Custo Unitário de Execução --->							4,35
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX026	Escav. e carga de mater. de jazida(conserv)	1,15000	m³	13,06	15,02		
Custo Total das Atividades ----->							15,02
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX026	Escav. e carga de mater. de jazida(conserv)			1,84000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total						19,37	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						25,72	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS015 Limpeza e desobstrução de bueiros simples					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
				Prod. Equipe:	1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T701	Servente	2,50	9,9300			24,83	
Custo Horário da Mão de Obra --->							24,83
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		5,09
Custo Horário de Execução --->							29,92
Custo Unitário de Execução --->							29,92
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
						Custo Unitário Direto Total	29,92
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77%
						Preço Unitário Total R\$	39,72

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS016 Limpeza e desobstrução de bueiros duplos					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
				Prod. Equipe:	1,00	m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T701	Servente	5,00	9,9300			49,65	
Custo Horário da Mão de Obra --->							49,65
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 --->							10,18
Custo Unitário de Execução --->							59,83
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
						Custo Unitário Direto Total	59,83
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77%
						Preço Unitário Total R\$	19,61
							79,44

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS017 Limpeza e desobstrução de bueiros triplos					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
				Prod. Equipe:	1,00		m
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T701	Servente	7,50	9,9300			74,48	
Custo Horário da Mão de Obra --->							74,48
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 --->							15,28
Custo Unitário de Execução --->							89,76
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
						Custo Unitário Direto Total	89,76
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77%
						Preço Unitário Total R\$	119,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
CON/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)					Prod. Equipe: 97,00		
DERCONS018 Escav., Carga, Descarga, Espalham. e Compactação de Mater. p/ Revest. Primário							m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	0,61	1,00		82,30	14,31	50,20
E006	Motoniveladora (103 KW)	0,68	1,00		163,10	20,97	110,91
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)	1,50	1,00		133,25	14,31	199,88
E101	Grade de Discos GA 24 X 24	0,61	1,00		2,77		1,69
E407	Caminhão tanque - 10.000 l (210W)	1,50	0,75	0,25	169,02	17,02	196,53
Custo Horário dos Equipamentos ----->							559,21
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400				11,67
T702	Ajudante	4,70	10,2800				48,32
Custo Horário da Mão de Obra --->							59,99
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		9,30
Custo Horário de Execução --->							628,50
Custo Unitário de Execução --->							6,48
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,10000	m³	6,20	6,82		
Custo Total das Atividades ----->							6,82
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)			1,84000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							13,30
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							4,36
Preço Unitário Total R\$							17,66

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS518 Escav., Carga, Descarga, Espalham. de Mater. p/ Revest. Primário			Prod. Equipe: 120,00		m³		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	1,00		163,10	20,97	163,10
E407	Caminhão tanque - 10.000 l (210W)	1,50	1,00		169,02	17,02	253,53
Custo Horário dos Equipamentos ----->							416,63
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400		11,67		
T702	Ajudante	2,00	10,2800		20,56		
Custo Horário da Mão de Obra --->							32,23
Adc. Mão Obra: Alimentação(9,60%) + Transporte(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		15,51%		5,00
Custo Horário de Execução --->							453,86
Custo Unitário de Execução --->							3,78
C Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,10000	m³	6,20	6,82		
Custo Total das Atividades ----->							6,82
E Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)			1,84000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
Custo Unitário Direto Total							10,60
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%		3,47
Preço Unitário Total R\$							14,07

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
DERCONS031 Reconstrução de BSTC Ø=0,60 m, com berço de cascalho				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
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	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		3,15000	m³	9,27	29,20	
DERAUX182	Corpo BSTC D=0,60 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,		1,00000	m	230,67	230,67	
Custo Total das Atividades ----->							259,87
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
						Custo Unitário Direto Total	259,87
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77% 85,16
						Preço Unitário Total R\$	345,03

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS032 Reconstrução de BSTC Ø=0,80 m, com berço de cascalho					CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		
				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
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	
	DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	3,82000	m³	9,27	35,41	
	DERAUX183	Corpo BSTC D=0,80 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,	1,00000	m	306,83	306,83	
Custo Total das Atividades ----->							342,24
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
						Custo Unitário Direto Total	342,24
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77%
						Preço Unitário Total R\$	454,39

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
DERCONS033 Reconstrução de BSTC Ø=1,00 m, com berço de cascalho			Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
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	
	DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	4,51000	m³	9,27	41,81	
	DERAUX184	Corpo BSTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,	1,00000	m	452,44	452,44	
Custo Total das Atividades ----->							494,25
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
Custo Unitário Direto Total						494,25	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						656,22	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS034 Reconstrução de BSTC Ø=1,20 m, com berço de cascalho			Prod. Equipe: 1,00		m		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
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	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		5,17000	m³	9,27	47,93	
DERAUX185	Corpo BSTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,		1,00000	m	564,76	564,76	
Custo Total das Atividades ----->							612,69
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
						Custo Unitário Direto Total	612,69
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77%
						Preço Unitário Total R\$	813,47

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
DERCONS035 Reconstrução de BDTC Ø=1,00 m, com berço de cascalho				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
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	
	DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	6,52000	m³	9,27	60,44	
	DERAUX186	Corpo BDTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3.	1,00000	m	868,41	868,41	
Custo Total das Atividades ----->							928,85
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
						Custo Unitário Direto Total	928,85
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77%
						Preço Unitário Total R\$	1.233,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS036 Reconstrução de BDTC Ø=1,20 m, com berço de cascalho					CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		
				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
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	
	DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	7,57000	m³	9,27	70,17	
	DERAUX187	Corpo BDTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3.	1,00000	m	1.090,14	1.090,14	
Custo Total das Atividades ----->							1.160,31
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
						Custo Unitário Direto Total	1.160,31
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77%
						Preço Unitário Total R\$	380,23
							1.540,54

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
DERCONS037 Reconstrução de BTTC Ø=1,00 m, com berço de cascalho				Prod. Equipe: 1,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
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	
DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.		8,54000	m³	9,27	79,17	
DERAUX188	Corpo BTTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,		1,00000	m	1.284,23	1.284,23	
Custo Total das Atividades ----->							1.363,40
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
						Custo Unitário Direto Total	1.363,40
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77% 446,79
						Preço Unitário Total R\$	1.810,19

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS038 Reconstrução de BTTC Ø=1,20 m, com berço de cascalho					CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)		
				Prod. Equipe: 173,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo Horário dos Equipamentos ----->							
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
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	
	DERAUX170	Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.	10,00000	m³	9,27	92,70	
	DERAUX189	Corpo BTTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,	1,00000	m	1.617,91	1.617,91	
Custo Total das Atividades ----->							1.710,61
E	Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
						Custo Unitário Direto Total	1.710,61
						Lucro e Despesas Indiretas	32,77% 560,57
						Preço Unitário Total R\$	2.271,18

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS039 Roçada mecanizada			Prod. Equipe: 0,40		ha		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E601	Roçadeira - em trator de pneus (74 KW)	1,00	1,00	0,60	83,60	14,31	92,19
Custo Horário dos Equipamentos ----->							92,19
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,10	23,3400		2,33		
T701	Servente	2,00	9,9300		19,86		
Custo Horário da Mão de Obra --->							22,19
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		4,55
Custo Horário de Execução --->							118,93
Custo Unitário de Execução --->							297,33
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
					Custo Unitário Direto Total		297,33
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%
					Preço Unitário Total R\$		97,44
							394,77

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS040 Micro-revestimento a frio - Microflex 0,8cm (exclusive emulsão polim.)				Prod. Equipe: 1.125,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,36	0,64	82,30	14,31	38,79
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,09	0,91	150,38	20,28	31,99
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,77	0,23	140,35	14,31	111,36
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,36	0,64	4,98		1,79
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		15,63		31,26
E161	Equip.distrib Lama asf.Rupt.Contr.acoplado em cavalo mec.(25	1,00	1,00		290,90	20,97	290,90
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,07	1,00		169,44	17,02	11,86
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	0,30	0,70	119,06	17,02	47,63
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	0,30	0,70	114,20	17,02	46,17
Custo Horário dos Equipamentos ----->							611,75
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,4900		35,49		
T701	Servente	10,00	9,9300		99,30		
Custo Horário da Mão de Obra --->							134,79
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		27,65
Custo Horário de Execução --->							774,19
Custo Unitário de Execução --->							0,69
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M110	Emulsão polim. p/ micro-rev.a frio entregue Rondônia	0,00140	t				
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,00800	m³	94,22	0,75		
Custo Total das Atividades ----->							0,75
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M110	Emulsão polim. p/ micro-rev.a frio entregue Rondônia	0,00140					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,01200			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						1,44	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	0,47
Preço Unitário Total R\$						1,91	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS041 Micro-revestimento a frio - Microflex 1,5 cm (exclusive emulsão polim.)				Prod. Equipe: 600,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,19	0,81	82,30	14,31	27,23
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,08	0,92	150,38	20,28	30,69
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,62	0,38	140,35	14,31	92,45
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,19	0,81	4,98		0,95
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		15,63		31,26
E161	Equip.distrib Lama asf.Rupt.Contr.acoplado em cavalo mec.(25	1,00	1,00		290,90	20,97	290,90
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,07	1,00		169,44	17,02	11,86
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	0,30	0,70	119,06	17,02	47,63
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	0,30	0,70	114,20	17,02	46,17
Custo Horário dos Equipamentos ----->							579,14
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,4900		35,49		
T701	Servente	10,00	9,9300		99,30		
Custo Horário da Mão de Obra --->							134,79
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		27,65
Custo Horário de Execução --->							741,58
Custo Unitário de Execução --->							1,24
C Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M110	Emulsão polim. p/ micro-rev.a frio entregue Rondônia	0,00290	t				
Custo Total do Material ----->							
D Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,01500	m³	94,22	1,41		
Custo Total das Atividades ----->							1,41
E Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M110	Emulsão polim. p/ micro-rev.a frio entregue Rondônia	0,00290					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,02250			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							2,65
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%		0,87
Preço Unitário Total R\$							3,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS042 Micro-revestimento a frio - Microflex 2,0 cm BC (exclusive emulsão polim.)				Prod. Equipe: 450,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,14	0,86	82,30	14,31	23,83
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,08	0,92	150,38	20,28	30,69
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,46	0,54	140,35	14,31	72,29
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,14	0,86	4,98		0,70
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		15,63		31,26
E161	Equip.distrib Lama asf.Rupt.Contr.acoplado em cavalo mec.(25	1,00	1,00		290,90	20,97	290,90
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,07	1,00		169,44	17,02	11,86
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	0,30	0,70	119,06	17,02	47,63
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	0,30	0,70	114,20	17,02	46,17
Custo Horário dos Equipamentos ----->							555,33
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,4900		35,49		
T701	Servente	10,00	9,9300		99,30		
Custo Horário da Mão de Obra --->							134,79
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		27,65
Custo Horário de Execução --->							717,77
Custo Unitário de Execução --->							1,60
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M110	Emulsão polim. p/ micro-rev.a frio entregue Rondônia	0,00390	t				
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,02000	m³	94,22	1,88		
Custo Total das Atividades ----->							1,88
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M110	Emulsão polim. p/ micro-rev.a frio entregue Rondônia	0,00390					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,03000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total					3,48		
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%		1,14
Preço Unitário Total R\$					4,62		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS043 Micro-revestimento a frio-Microflex-2,5 cm BC (exclusive emulsão polim.)				Prod. Equipe: 360,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,12	0,88	82,30	14,31	22,47
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,08	0,92	150,38	20,28	30,69
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,37	0,63	140,35	14,31	60,94
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,12	0,88	4,98		0,60
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		15,63		31,26
E161	Equip.distrib Lama asf.Rupt.Contr.acoplado em cavalo mec.(25	1,00	1,00		290,90	20,97	290,90
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,07	1,00		169,44	17,02	11,86
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	0,30	0,70	119,06	17,02	47,63
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	1,00	0,30	0,70	114,20	17,02	46,17
Custo Horário dos Equipamentos ----->							542,52
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,4900		35,49		
T701	Servente	10,00	9,9300		99,30		
Custo Horário da Mão de Obra --->							134,79
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		27,65
Custo Horário de Execução --->							704,96
Custo Unitário de Execução --->							1,96
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M110	Emulsão polim. p/ micro-rev.a frio entregue Rondônia	0,00480	t				
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX033	Brita Comercial	0,02500	m³	94,22	2,36		
Custo Total das Atividades ----->							2,36
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M110	Emulsão polim. p/ micro-rev.a frio entregue Rondônia	0,00480					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,03750			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total					4,32		
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%		
Preço Unitário Total R\$					5,74		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS044 Lama asf. fina incl. filler, areia, pó de pedra (exclusive RL-1C)				Prod. Equipe: 938,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,30	0,70	4,98		1,49
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,30	0,70	82,30	14,31	34,71
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,02	0,98	150,38	20,28	22,88
E122	Equip. distrib. Lama Asf.montado em caminhão (210 KW)	1,00	1,00		225,44	17,02	225,44
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		15,63		31,26
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	1,00		119,06	17,02	119,06
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,96	0,04	140,35	14,31	135,31
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		27,60		27,60
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		169,44	17,02	1,69
Custo Horário dos Equipamentos ----->							599,44
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,4900				35,49
T701	Servente	10,00	9,9300				99,30
Custo Horário da Mão de Obra --->							134,79
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		27,65
Custo Horário de Execução --->							761,88
Custo Unitário de Execução --->							0,81
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M109	Emulsão asfáltica RL-1C entregue Rondônia	0,00060	t				
M905	Filler (cimento)	0,10000	kg	0,59000			0,06
M705	Pó de pedra	0,00260	m³	70,00000			0,18
Custo Total do Material ----->							0,24
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,00060	m³	56,50			0,03
Custo Total das Atividades ----->							0,03
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário			Custo Unitário
M109	Emulsão asfáltica RL-1C entregue Rondônia	0,00060					
M905	Filler (cimento)	0,00010					
M705	Pó de pedra	0,00390					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,00090			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							1,08
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							0,35
Preço Unitário Total R\$							1,43

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS045 Lama asf. grossa incl. filler, areia, pó de pedra (exclusive RL-1C)				Prod. Equipe: 469,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,15	0,85	4,98		0,75
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,15	0,85	82,30	14,31	24,51
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,01	0,99	150,38	20,28	21,58
E122	Equip. distrib. Lama Asf.montado em caminhão (210 KW)	1,00	1,00		225,44	17,02	225,44
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		15,63		31,26
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	1,00	1,00		119,06	17,02	119,06
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,48	0,52	140,35	14,31	74,81
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		27,60		27,60
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,01	1,00		169,44	17,02	1,69
Custo Horário dos Equipamentos ----->							526,70
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,4900				35,49
T701	Servente	10,00	9,9300				99,30
Custo Horário da Mão de Obra --->							134,79
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		27,65
Custo Horário de Execução --->							689,14
Custo Unitário de Execução --->							1,47
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M109	Emulsão asfáltica RL-1C entregue Rondônia	0,00120	t				
M905	Filler (cimento)	0,20000	kg	0,59000			0,12
M705	Pó de pedra	0,00520	m³	70,00000			0,36
Custo Total do Material ----->							0,48
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,00130	m³	56,50			0,07
Custo Total das Atividades ----->							0,07
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário			Custo Unitário
M109	Emulsão asfáltica RL-1C entregue Rondônia	0,00120					
M905	Filler (cimento)	0,00020					
M705	Pó de pedra	0,00780					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,00200			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							2,02
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							0,66
Preço Unitário Total R\$							2,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS046 Remoção mecanizada de revestimento betuminoso					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
Prod. Equipe: 35,00						m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	0,69	0,31	163,10	20,97	119,04
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	1,00		150,38	20,28	150,38
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,50	1,00		117,75	17,02	58,88
Custo Horário dos Equipamentos ----->							328,30
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400			11,67	
T701	Servente	4,00	9,9300			39,72	
Custo Horário da Mão de Obra --->							51,39
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra			20,51%	10,54
Custo Horário de Execução --->							390,23
Custo Unitário de Execução --->							11,15
C Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total do Material ----->							
D Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						11,15	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						14,80	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS047 Remoção manual de revestimento betuminoso					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
Prod. Equipe: 1,00						m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,50	1,00		169,44	17,02	84,72
Custo Horário dos Equipamentos ----->							84,72
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400			11,67	
T701	Servente	10,00	9,9300			99,30	
Custo Horário da Mão de Obra --->							110,97
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		22,76
Custo Horário de Execução --->							218,45
Custo Unitário de Execução --->							218,45
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						218,45	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						290,04	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS048 Remoção mecanizada da camada granular pavimento				Prod. Equipe: 61,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	1,00		163,10	20,97	163,10
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,84	0,16	150,38	20,28	129,56
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,58	1,00		169,44	17,02	98,28
Custo Horário dos Equipamentos ----->							390,94
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	0,50	23,3400		11,67		
T701	Servente	4,00	9,9300		39,72		
Custo Horário da Mão de Obra --->							51,39
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		10,54
Custo Horário de Execução --->							452,87
Custo Unitário de Execução --->							7,42
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M626		1,60000					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						7,42	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	2,43
Preço Unitário Total R\$						9,85	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS049 Demolição de dispositivos de concreto simples					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
Prod. Equipe: 1,00						m³	
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		169,44	17,02	16,94
Custo Horário dos Equipamentos ----->							16,94
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente	8,00	9,9300		79,44		
Custo Horário da Mão de Obra --->							102,78
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		21,08
Custo Horário de Execução --->							140,80
Custo Unitário de Execução --->							140,80
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
					Custo Unitário Direto Total		140,80
					Lucro e Despesas Indiretas		32,77%
					Preço Unitário Total R\$		186,94

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS050 Demolição de dispositivos de concreto armado					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
Prod. Equipe: 0,40						m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E202	Compressor de Ar 400 pcm (89KW)	1,00	1,00		90,98	14,31	90,98
E210	Martelete rompedor (33,0 kg)	3,00	1,00		14,15	13,27	42,45
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	0,05	1,00		169,44	17,02	8,47
Custo Horário dos Equipamentos ----->							141,90
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente	1,00	9,9300			9,93	
Custo Horário da Mão de Obra --->							33,27
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%			6,82	
Custo Horário de Execução --->							181,99
Custo Unitário de Execução --->							454,98
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.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						454,98	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						604,08	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS051 Capa selante com pedrisco BC (exclusive emulsão RR-2C)				Prod. Equipe: 1.350,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,48	0,52	82,30	14,31	46,95
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,09	0,91	150,38	20,28	31,99
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,52	0,48	140,35	14,31	79,85
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,48	0,52	4,98		2,39
E108	Distribuidor de Agregado Rebocável	1,00	0,32	0,68	3,63		1,16
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		15,63		31,26
E111	Equip.distr. Asfalto montado em caminhão (175KW)	1,00	1,00		147,78	17,02	147,78
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		27,60		27,60
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,53	1,00		117,75	17,02	62,41
Custo Horário dos Equipamentos ----->							431,39
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,4900		35,49		
T701	Servente	8,00	9,9300		79,44		
Custo Horário da Mão de Obra --->							114,93
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		23,57
Custo Horário de Execução --->							569,89
Custo Unitário de Execução --->							0,42
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M105	Emulsão asfáltica RR-2C entregue Rondônia	0,00100	t				
M705	Pó de pedra	0,00600	m³	70,00000	0,42		
Custo Total do Material ----->							0,42
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial			0,00900			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						0,84	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	0,28
Preço Unitário Total R\$						1,12	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS052 Capa selante com areia AC (exclusive emulsão RR-2C)				Prod. Equipe: 2.250,00		m²	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,81	0,19	82,30	14,31	69,38
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,14	0,86	150,38	20,28	38,49
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,86	0,14	140,35	14,31	122,70
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,81	0,19	4,98		4,03
E108	Distribuidor de Agregado Rebocável	1,00	0,54	0,46	3,63		1,96
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		15,63		31,26
E111	Equip.distr. Asfalto montado em caminhão (175KW)	1,00	1,00		147,78	17,02	147,78
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		27,60		27,60
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,88	1,00		117,75	17,02	103,62
Custo Horário dos Equipamentos ----->							546,82
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00		35,4900		35,49	
T701	Servente	8,00		9,9300		79,44	
Custo Horário da Mão de Obra --->							114,93
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%	
							23,57
Custo Horário de Execução --->							685,32
Custo Unitário de Execução --->							0,30
C		Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M105	Emulsão asfáltica RR-2C entregue Rondônia		0,00060	t			
Custo Total do Material ----->							
D		Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX032	Areia comercial		0,00600	m³	56,50	0,34	
Custo Total das Atividades ----->							0,34
E		Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F		Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário
DERAUX032	Areia comercial				0,00900		
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						0,64	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	
Preço Unitário Total R\$						0,85	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS053 Mistura betuminosa em betoneira AC/BC (exclusive emulsão RM - 1C)				Prod. Equipe: 5,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	0,04	1,00		150,38	20,28	6,02
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	1,00	1,00		15,63		15,63
E343	Betoneira 600 L (10KW)	1,00	1,00		24,43	14,31	24,43
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,07	1,00		117,75	17,02	8,24
Custo Horário dos Equipamentos ----->							54,32
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,4900		35,49		
T701	Servente	5,00	9,9300		49,65		
Custo Horário da Mão de Obra --->							85,14
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		17,46
Custo Horário de Execução --->							156,92
Custo Unitário de Execução --->							31,38
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão asfáltica RM-1C entregue Rondônia	0,20000	t				
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,37600	m³	56,50	21,24		
DERAUX033	Brita Comercial	0,87700	m³	94,22	82,63		
Custo Total das Atividades ----->							103,87
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão asfáltica RM-1C entregue Rondônia	0,20000					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,56400			
DERAUX033	Brita Comercial			1,31550			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							
Custo Unitário Direto Total						135,25	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	44,32
Preço Unitário Total R\$						179,57	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
DERCONS055 Mistura betuminosa usinada a quente (exclusive CAP 50/70)							Prod. Equipe: 14,00 m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	1,00	0,27	0,73	150,38	20,28	55,41
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	3,00	1,00		15,63		46,89
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		27,60		27,60
E113	Usina de asfalto a quente 40/60 t/h (128KW)	1,00	1,00		247,41	20,97	247,41
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	0,07	1,00		117,75	17,02	8,24
E502	Grupo Gerador 136/150 KVA (120KW)	1,00	1,00		107,89	14,31	107,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							493,44
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,4900		35,49		
T701	Servente	5,00	9,9300		49,65		
Custo Horário da Mão de Obra --->							85,14
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		17,46
Custo Horário de Execução --->							596,04
Custo Unitário de Execução --->							42,57
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M003	Óleo combustivel1A	19,20000	l	2,30000	44,16		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,15600	t				
M905	Filler (cimento)	112,20000	kg	0,59000	66,20		
Custo Total do Material ----->							110,36
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX032	Areia comercial	0,37400	m³	56,50	21,13		
DERAUX033	Brita Comercial	1,04700	m³	94,22	98,65		
Custo Total das Atividades ----->							119,78
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M905	Filler (cimento)	0,11220					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial			0,56100	m³	56,50	31,70
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...->							31,70
Custo Unitário Direto Total							304,41
Lucro e Despesas Indiretas 32,77%							99,76
Preço Unitário Total R\$							404,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS056 Remendo prof.c/demolição manual (com PMF, exclusive RM - 1C)					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
				Prod. Equipe:	0,55		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	0,40	0,60	19,60	13,27	15,80
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	1,00	0,20	0,80	16,89	13,27	13,99
							29,79
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente	7,00	9,9300		69,51		
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,79
Custo Horário da Mão de Obra --->							92,85
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)				Adicional Mão de Obra		20,51%	19,04
Custo Horário de Execução --->							141,68
Custo Unitário de Execução --->							257,60
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão asfáltica RM-1C entregue Rondônia	0,14000	t				
Custo Total do Material ----->							
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)	0,20000	t	179,72	35,94		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,80000	m³	6,20	4,96		
Custo Total das Atividades ----->							40,90
E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F	Transp. Material (Local / Comercial)	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)	0,48000					
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,60000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							298,50
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%
Preço Unitário Total R\$							97,82
							396,32

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS057 Remendo prof.c/demolição mecanizada (com PMF, exclusive RM - 1C)				Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	1,00	0,30	0,70	16,89	13,27	14,36
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	0,50	0,50	19,60	13,27	16,44
E209	Martelete rompedor (28,0 kg)	1,00	0,30	0,70	14,11	13,27	13,52
E208	Compressor de Ar 200 pcm (56KW)	1,00	0,30	0,70	67,59	14,31	30,29
Custo Horário dos Equipamentos ----->							74,61
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente	6,00	9,9300		59,58		
Custo Horário da Mão de Obra --->							82,92
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		17,01
Custo Horário de Execução --->							174,54
Custo Unitário de Execução --->							174,54
C Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão asfáltica RM-1C entregue Rondônia	0,14000	t				
Custo Total do Material ----->							
D Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)	0,20000	t	179,72	35,94		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,80000	m³	6,20	4,96		
Custo Total das Atividades ----->							40,90
E Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)			0,48000			
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)			1,60000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc.->							
Custo Unitário Direto Total						215,44	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	70,60
Preço Unitário Total R\$						286,04	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS058 Recomposição parcial cerca c/ mourão de concr.-arame				Prod. Equipe: 40,00		m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,04	1,00		164,42	17,02	6,58
Custo Horário dos Equipamentos ----->							6,58
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente	10,00	9,9300		99,30		
Custo Horário da Mão de Obra --->							122,64
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		25,15
Custo Horário de Execução --->							154,37
Custo Unitário de Execução --->							3,86
C Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M321	Arame liso zincado	6,00000	m	0,38000	2,28		
M319	Arame recozido nº. 18	0,01140	kg	6,59000	0,08		
Custo Total do Material ----->							2,36
D Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M321	Arame liso zincado	0,00020					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total					6,22		
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%		
Preço Unitário Total R\$					8,26		

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
DERCONS059 Recomp. parcial cerca c/ mourão de madeira - arame					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
Prod. Equipe: 60,00						m	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	0,31	1,00		164,42	17,02	50,97
Custo Horário dos Equipamentos ----->							50,97
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400			23,34	
T701	Servente	10,00	9,9300			99,30	
Custo Horário da Mão de Obra --->							122,64
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		25,15
Custo Horário de Execução --->							198,76
Custo Unitário de Execução --->							3,31
C Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M321	Arame liso zincado	6,00000	m	0,38000	2,28		
M322	Grampo para cerca galvanizado 1 x 9	0,00670	kg	8,37000	0,06		
Custo Total do Material ----->							2,34
D Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total das Atividades ----->							
E Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
M321	Arame liso zincado	0,00020					
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						5,65	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	1,85
Preço Unitário Total R\$						7,50	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS060 Tapa-buraco (com PMF - exclusive emulsão RM - 1C)			Prod. Equipe: 0,50		m³		
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	1,00	0,20	0,80	16,89	13,27	13,99
Custo Horário dos Equipamentos ----->							13,99
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente	6,00	9,9300		59,58		
Custo Horário da Mão de Obra --->							82,92
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra 20,51%		17,01		
Custo Horário de Execução --->							113,92
Custo Unitário de Execução --->							227,84
C Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M107	Emulsão asfáltica RM-1C entregue Rondônia	0,14000	t				
Custo Total do Material ----->							
D Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)	1,00000	t	179,72	179,72		
Custo Total das Atividades ----->							179,72
E Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX171	Pré-mistur.a frio(Incl. transp agreg. / exclus. emulsão asfáltica)			2,40000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							407,56
Lucro e Despesas Indiretas					32,77%		133,56
Preço Unitário Total R\$							541,12

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS061 Tapa-buraco com CBUQ - CAP 50/70 (exclusive Cap-50/70)				Prod. Equipe: 0,50		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	1,00	1,00		16,89	13,27	16,89
Custo Horário dos Equipamentos ----->							16,89
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente	6,00	9,9300		59,58		
Custo Horário da Mão de Obra --->							82,92
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		17,01
Custo Horário de Execução --->							116,82
Custo Unitário de Execução --->							233,64
C Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,13200	t				
Custo Total do Material ----->							
D Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX172	Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)	2,40000	und	110,12	264,29		
Custo Total das Atividades ----->							264,29
E Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX172	Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)			2,40000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						497,93	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	163,17
Preço Unitário Total R\$						661,10	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS							
					CONS/REST RODOVIÁRIA	(Valores em R\$)	
DERCONS062		Remendo prof. c/demolição manual (com CBUQ, exclusive CAP 5070)			Prod. Equipe: 0,55		m³
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	1,00	0,20	0,80	16,89	13,27	13,99
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	0,40	0,60	19,60	13,27	15,80
Custo Horário dos Equipamentos ----->							29,79
B		Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400				23,34
T701	Servente	7,00	9,9300				69,51
Custo Horário da Mão de Obra --->							92,85
Adc. Mão Obra: Ferramentas: (5,0%) + Alimentação(9,60%) + Transp(4,79%) + EPI (1,12%)			Adicional Mão de Obra		20,51%		19,04
Custo Horário de Execução --->							141,68
Custo Unitário de Execução --->							257,60
C		Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,13200	t				
Custo Total do Material ----->							
D		Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
DERAUX172	Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)	0,20000	und	110,12			22,02
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,80000	m³	6,20			4,96
Custo Total das Atividades ----->							26,98
E		Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F		Transp. Material (Local / Comercial)	X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário
DERAUX172	Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)	0,48000					
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,60000					
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total							284,58
Lucro e Despesas Indiretas							32,77%
Preço Unitário Total R\$							377,84

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO							out/15
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS				CONS/REST RODOVIÁRIA (Valores em R\$)			
DERCONS063 Remendo prof. c/demolição mecanizada (com CBUQ, exclusive CAP 50/70)				Prod. Equipe: 1,00		m³	
A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	1,00	0,30	0,70	16,89	13,27	14,36
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	0,50	0,50	19,60	13,27	16,44
E209	Martelete rompedor (28,0 kg)	1,00	0,30	0,70	14,11	13,27	13,52
E208	Compressor de Ar 200 pcm (56KW)	1,00	0,30	0,70	67,59	14,31	30,29
Custo Horário dos Equipamentos ----->							74,61
B Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
T501	Encarregado de turma	1,00	23,3400		23,34		
T701	Servente	6,00	9,9300		59,58		
Custo Horário da Mão de Obra --->							82,92
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 --->							174,54
Custo Unitário de Execução --->							174,54
C Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,13200	t				
Custo Total do Material ----->							
D Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
DERAUX172	Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)	0,20000	und	110,12	22,02		
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,80000	m³	6,20	4,96		
Custo Total das Atividades ----->							26,98
E Transportes de Materiais		Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total Transp.Materiais ----->							
F Transp. Material (Local / Comercial)		X1	X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX172	Conc. Bet.usin.quente-(Incl. transp agreg. /exclusive Cap-50/70)			0,48000			
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)			1,60000			
Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc...>							
Custo Unitário Direto Total						201,52	
Lucro e Despesas Indiretas						32,77%	66,04
Preço Unitário Total R\$						267,56	