DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX029 Fornecimento de Aço CA-25 — Prod. Equipe: 1,00 — kg

A	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.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	
			Custo Horário de Execução --->	
			Custo Unitário de Execução --->	

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
AM01	Aço D=4,2 mmCA 25	0,33330	kg	4,40000	1,47
AM02	Aço D=6,3 mmCA 25	0,33330	kg	4,82000	1,61
AM03	Aço D=10 mmCA 25	0,33330	kg	4,46000	1,49
		Custo Total do Material -------->			4,57

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total das Atividades -------->			

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	4,57
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	4,57

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX030 Fornecimento de Aço CA-50 — Prod. Equipe: 1,00 — kg

A	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.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	
			Custo Horário de Execução --->	
			Custo Unitário de Execução --->	

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
AM04	Aço D=6,3 mmCA 50	0,50000	kg	4,76000	2,38
AM05	Aço D=10 mmCA 50	0,50000	kg	4,38000	2,19
				Custo Total do Material -------->	4,57

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total das Atividades -------->	

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Materiais -------->	

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	4,57
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	4,57

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX031 Fornecimento de Aço CA-60 — Prod. Equipe: 1,00 — kg

A	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.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	
			Custo Horário de Execução --->	
			Custo Unitário de Execução --->	

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
AM06	Aço D=4,2 mmCA 60	0,33330	kg	4,38000	1,46
AM07	Aço D=5,0 mmCA 60	0,33330	kg	4,45000	1,48
AM08	Aço D=6,0 mmCA 60	0,33340	kg	4,57000	1,52
		Custo Total do Material -------->			4,46

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	4,46
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	4,46

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX032 Areia comercial — 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.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	
			Custo Horário de Execução --->	
			Custo Unitário de Execução --->	

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M704	Areia lavada	1,00000	m³	47,63000	47,63
				Custo Total do Material -------->	47,63

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	47,63
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	47,63

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX033 Brita Comercial — 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.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	
			Custo Horário de Execução --->	
			Custo Unitário de Execução --->	

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
AM35	Brita 1	0,33330	m³	78,50000	26,16
AM36	Brita 2	0,33330	m³	75,40000	25,13
AM37	Brita 3	0,33340	m³	71,75000	23,92
		Custo Total do Material -------->			75,21

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	75,21
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	75,21

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX034 Alvenaria de pedra argamassada AC/PC — Prod. Equipe: 1,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (191KW)	0,01	1,00		128,42	20,47	1,28
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				1,28

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	4,00	10,5600	42,24
			Custo Horário da Mão de Obra --->	57,60
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	11,81
			Custo Horário de Execução --->	70,69
			Custo Unitário de Execução --->	70,69

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M710	Pedra de mão	0,80000	m³	58,00000	46,40
		Custo Total do Material -------->			46,40

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX114	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,32000	m³	435,68	139,42
		Custo Total das Atividades -------->			139,42

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de·	1,20000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	256,51
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	256,51

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX035 Alvenaria de tijolos — Prod. Equipe: 1,00 — m²

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	0,70	15,3600	10,75
T701	Servente	1,50	10,5600	15,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	26,59
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	5,45
			Custo Horário de Execução --->	32,04
			Custo Unitário de Execução --->	32,04

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	5,59000	kg	0,55000	3,07
M702	Cal hidratada	5,59000	kg	0,55000	3,07
M703	Tijolo 20 x 30 cm	32,00000	un	0,44000	14,08
		Custo Total do Material -------->			20,22

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,03730	m³	47,63	1,78
		Custo Total das Atividades -------->			1,78

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,00560	60,00	22,6000	0,13
M702	Cal hidratada	0,00560	60,00	22,6000	0,13
M703	Tijolo 20 x 30 cm	0,03200	60,00	22,6000	0,72
		Custo Total Transp.Materiais -------->			0,98

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,05600			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	55,02
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	55,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX051 Solo local / selo de argila apiloado — Prod. Equipe: 1,50 — 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	0,05	23,6700	1,18
T701	Servente	2,50	10,5600	26,40
			Custo Horário da Mão de Obra --->	27,58
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	5,66
			Custo Horário de Execução --->	33,24
			Custo Unitário de Execução --->	22,16

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	22,16
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	22,16

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX052 Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.) — Prod. Equipe: 571,00 — m²

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		200,50	22,39	200,50
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					200,50

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700	11,84
T701	Servente	2,00	10,5600	21,12
			Custo Horário da Mão de Obra --->	32,96
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	6,76
			Custo Horário de Execução --->	240,22
			Custo Unitário de Execução --->	0,42

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
		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	0,42
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	0,42

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX054 Expurgo de jazida (const e restr) — Prod. Equipe: 106,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		200,50	22,39	200,50
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					200,50

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,30	23,6700	7,10
T701	Servente	2,00	10,5600	21,12
			Custo Horário da Mão de Obra --->	28,22
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	5,79
			Custo Horário de Execução --->	234,51
			Custo Unitário de Execução --->	2,21

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	2,21
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	2,21

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX058 Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv) — Prod. Equipe: 165,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		200,50	22,39	200,50
E006	Motoniveladora (103 KW)	1,00	0,78	0,22	148,67	23,67	121,17
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,77	0,23	213,98	22,39	169,91
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				491,58

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T701	Servente	3,00	10,5600	31,68
			Custo Horário da Mão de Obra --->	55,35
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	11,35
			Custo Horário de Execução --->	558,28
			Custo Unitário de Execução --->	3,38

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M980	Indenização de jazida	1,00000	m³	1,90000	1,90
				Custo Total do Material -------->	1,90

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	5,28
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	5,28

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX059 Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira — Prod. Equipe: 36,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,35		213,98	22,39	74,89
E203	Compressor de Ar 762 pcm (155KW)	1,00	1,00		120,12	17,27	120,12
E204	Martelete - Perfuratriz manual	1,00	1,00		16,01	15,36	16,01
E205	Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00		70,43	17,27	70,43
E433	Caminhão Basculante para Rocha 18t (191KW)	2,00	0,69		166,12	20,47	229,25
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				510,70

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T512	Encarregado de britagem	1,00	35,1900	35,19
T601	Blaster	1,00	19,9600	19,96
T701	Servente	1,00	10,5600	10,56
			Custo Horário da Mão de Obra --->	65,71
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	13,48
			Custo Horário de Execução --->	589,89
			Custo Unitário de Execução --->	16,39

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M326	Série de brocas S-12 D=22 mm	0,00080	un	744,05000	0,60
M501	Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,42000	kg	5,30000	2,23
M503	Espoleta comum nº 8	0,01300	un	1,00000	0,01
M505	Cordel detonante NP 10	0,80000	m	0,72000	0,58
M507	Retardador de cordel	0,04000	un	10,00000	0,40
M508	Estopim	0,02500	m	1,00000	0,03
M945	Haste para perfuratriz de esteira	0,00100	un	734,54000	0,73
M946	Luva para perfuratriz de esteira	0,00100	un	190,35000	0,19
M947	Punho para perfuratriz de esteira	0,00008	un	847,05000	0,07
M948	Coroa para perfuratriz de esteira	0,00007	un	755,77000	0,05
M980	Indenização de jazida	1,00000	m³	1,90000	1,90
			Custo Total do Material -------->		6,79

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,42	0,29
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,21	0,44
			Custo Total das Atividades -------->		0,73

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Materiais -------->		

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->		

Custo Unitário Direto Total	23,91
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	23,91

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX060 Rocha p/ britagem com perfuratriz manual — Prod. Equipe: 22,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (79KW)	1,00	0,51		113,64	22,39	57,96
E204	Martelete - Perfuratriz manual	4,00	1,00		16,01	15,36	64,04
E223	Compressor de Ar 360pcm (82KW)	1,00	1,00		71,77	17,27	71,77
E405	Caminhão Basculante 8,0 m³ (13,0 t) (191KW) p/ Rocha	1,00	0,92		144,16	20,47	132,63
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				326,40

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T512	Encarregado de britagem	1,00	35,1900	35,19
T601	Blaster	1,00	19,9600	19,96
T701	Servente	1,00	10,5600	10,56
			Custo Horário da Mão de Obra --->	65,71
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	13,48
			Custo Horário de Execução --->	405,59
			Custo Unitário de Execução --->	18,44

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M326	Série de brocas S-12 D=22 mm	0,00300	un	744,05000	2,23
M501	Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,42000	kg	5,30000	2,23
M503	Espoleta comum nº 8	0,01300	un	1,00000	0,01
M505	Cordel detonante NP 10	0,80000	m	0,72000	0,58
M507	Retardador de cordel	0,04000	un	10,00000	0,40
M508	Estopim	0,02500	m	1,00000	0,03
M980	Indenização de jazida	1,00000	m³	1,90000	1,90
				Custo Total do Material -------->	7,38

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX053	Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	0,70000	m²	0,84	0,59
DERAUX055	Expurgo de jazida (consv)	0,20000	m³	4,56	0,91
				Custo Total das Atividades -------->	1,50

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Materiais -------->	

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	27,32
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	27,32

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX061 Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest) — Prod. Equipe: 66,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,24		213,98	22,39	51,36
E226	Conjunto de Britagem p/ produção de Rachão - 80,0m³/h (73k	1,00	1,00		154,59	23,67	154,59
E504	Grupo Gerador 288 KVA (230KW)	1,00	1,00		152,18	17,27	152,18
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				358,13

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T512	Encarregado de britagem	1,00	35,1900	35,19
T701	Servente	8,00	10,5600	84,48
			Custo Horário da Mão de Obra --->	119,67
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 15,51%	18,56
			Custo Horário de Execução --->	496,36
			Custo Unitário de Execução --->	7,52

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX050	Peças de desgaste britador prod. de rachão	0,01520	cjh	37,33	0,57
DERAUX059	Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira	0,57000	m³	23,91	13,63
		Custo Total das Atividades -------->			14,20

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	21,72
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	21,72

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX062 Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC — 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.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	
			Custo Horário de Execução --->	
			Custo Unitário de Execução --->	

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M710	Pedra de mão	1,00000	m³	58,00000	58,00
				Custo Total do Material -------->	58,00

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	58,00
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	58,00

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX068 Pedra de mão produzida manualmente (consv) — 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
T701	Servente	3,00	10,5600	31,68
			Custo Horário da Mão de Obra --->	31,68
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	6,50
			Custo Horário de Execução --->	38,18
			Custo Unitário de Execução --->	38,18

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX060	Rocha p/ britagem com perfuratriz manual	0,57000	m³	27,32	15,57
		Custo Total das Atividades -------->			15,57

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	53,75
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	53,75

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX069 Conc. Betum. Usinado a Quente-capa rolamento(excl.Cap-50/70) faixa "C"acabada — Prod. Equipe: 75,00 — t

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,24	0,76	69,91	17,27	29,90
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	1,00	0,56	0,44	128,82	17,27	79,74
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	2,00	0,29	0,71	109,40	17,27	87,98
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,24	0,76	4,08		0,98
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	1,00	0,81	0,19	146,96	23,67	123,53
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	1,53	1,00		138,94	20,47	212,58
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				534,71

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,1900	35,19
T701	Servente	8,00	10,5600	84,48
			Custo Horário da Mão de Obra --->	119,67
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 15,51%	18,56
			Custo Horário de Execução --->	672,94
			Custo Unitário de Execução --->	8,97

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX071	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	1,00000	t	81,91	81,91
		Custo Total das Atividades -------->			81,91

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,05500			
M905	Filler (cimento)	0,02800	60,00	22,60	0,63
		Custo Total Transp.Materiais -------->			0,63

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,08000			
DERAUX033	Brita Comercial	0,83700			
DERAUX071	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	1,00000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	91,51
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	91,51

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX070 Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica) — Prod. Equipe: 1.687,00 — m²

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,50	0,50	69,91	17,27	43,59
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,50	0,50	4,08		2,04
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		5,12		10,24
E111	Equip.distr. Asfalto montado em caminhão (130KW)	1,00	1,00		108,00	20,47	108,00
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					163,87

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,1900	35,19
T701	Servente	3,00	10,5600	31,68
			Custo Horário da Mão de Obra --->	66,87
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 15,51%	10,37
			Custo Horário de Execução --->	241,11
			Custo Unitário de Execução --->	0,14

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M104	Emulsão asfáltica RR-1C entregue Rondônia	0,00050	t		
		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
M104	Emulsão asfáltica RR-1C entregue Rondônia	0,00050			
		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	0,14
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	0,14

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX071 Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC — Prod. Equipe: 75,00 — t

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,26	0,74	213,98	22,39	72,20
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		5,12		10,24
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		21,68		21,68
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	1,00	1,00		225,39	23,67	225,39
E501	Grupo Gerador 36/40 KVA (32KW)	1,00	1,00		37,54	17,27	37,54
E503	Grupo Gerador 164 / 180 KVA (144KW)	1,00	1,00		102,85	17,27	102,85
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					469,90

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T701	Servente	8,00	10,5600	84,48
			Custo Horário da Mão de Obra --->	108,15
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	22,18
			Custo Horário de Execução --->	600,23
			Custo Unitário de Execução --->	8,00

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M003	Óleo combustível1A	8,00000	l	1,75000	14,00
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,05500	t		
M905	Filler (cimento)	28,00000	kg	0,55000	15,40
		Custo Total do Material -------->			29,40

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,05330	m³	47,63	2,54
DERAUX033	Brita Comercial	0,55800	m³	75,21	41,97
		Custo Total das Atividades -------->			44,51

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	81,91
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	81,91

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX072 Usinagem de CBUQ (binder) AC/BC — Prod. Equipe: 75,00 — t

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,27	0,73	213,98	22,39	74,12
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		5,12		10,24
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	1,00	1,00		21,68		21,68
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	1,00	1,00		225,39	23,67	225,39
E501	Grupo Gerador 36/40 KVA (32KW)	1,00	1,00		37,54	17,27	37,54
E503	Grupo Gerador 164 / 180 KVA (144KW)	1,00	1,00		102,85	17,27	102,85
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					471,82

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T701	Servente	8,00	10,5600	84,48
			Custo Horário da Mão de Obra --->	108,15
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	22,18
			Custo Horário de Execução --->	602,15
			Custo Unitário de Execução --->	8,03

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M003	Óleo combustível1A	8,00000	l	1,75000	14,00
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,05000	t		
			Custo Total do Material -------->		14,00

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,16100	m³	47,63	7,67
DERAUX033	Brita Comercial	0,47300	m³	75,21	35,57
			Custo Total das Atividades -------->		43,24

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Materiais -------->		

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->		

Custo Unitário Direto Total	65,27
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	65,27

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX076 Usinagem de brita graduada BC — Prod. Equipe: 121,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,98	0,02	213,98	22,39	210,15
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		93,96	23,67	93,96
E503	Grupo Gerador 164 / 180 KVA (144KW)	1,00	1,00		102,85	17,27	102,85
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				406,96

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T701	Servente	5,00	10,5600	52,80
			Custo Horário da Mão de Obra --->	76,47
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	15,68
			Custo Horário de Execução --->	499,11
			Custo Unitário de Execução --->	4,12

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial	1,60000	m³	75,21	120,34
		Custo Total das Atividades -------->			120,34

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	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	124,46
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	124,46

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX077 Usinagem de solo-brita BC — Prod. Equipe: 121,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,93	0,07	213,98	22,39	200,57
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		93,96	23,67	93,96
E503	Grupo Gerador 164 / 180 KVA (144KW)	1,00	1,00		102,85	17,27	102,85
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				397,38

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T701	Servente	5,00	10,5600	52,80
			Custo Horário da Mão de Obra --->	76,47
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	15,68
			Custo Horário de Execução --->	489,53
			Custo Unitário de Execução --->	4,05

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial	0,64000	m³	75,21	48,13
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,42	0,29
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,21	0,44
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,96000	m³	5,28	5,07
		Custo Total das Atividades -------->			53,93

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	57,98
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	57,98

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX078 Usinagem de solo-cimento — Prod. Equipe: 121,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,92	0,08	213,98	22,39	198,65
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		93,96	23,67	93,96
E503	Grupo Gerador 164 / 180 KVA (144KW)	1,00	1,00		102,85	17,27	102,85
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				395,46

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T701	Servente	6,00	10,5600	63,36
			Custo Horário da Mão de Obra --->	87,03
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	17,85
			Custo Horário de Execução --->	500,34
			Custo Unitário de Execução --->	4,14

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	176,00000	kg	0,55000	96,80
		Custo Total do Material -------->			96,80

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,42	0,29
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,21	0,44
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	1,15000	m³	5,28	6,07
		Custo Total das Atividades -------->			6,80

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	107,74
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	107,74

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX079 Usinagem de solo melhorado com cimento. — Prod. Equipe: 125,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,82	0,18	213,98	22,39	179,49
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	1,00	1,00		93,96	23,67	93,96
E503	Grupo Gerador 164 / 180 KVA (144KW)	1,00	1,00		102,85	17,27	102,85
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				376,30

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T701	Servente	6,00	10,5600	63,36
			Custo Horário da Mão de Obra --->	87,03
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	17,85
			Custo Horário de Execução --->	481,18
			Custo Unitário de Execução --->	3,85

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	88,00000	kg	0,55000	48,40
		Custo Total do Material -------->			48,40

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,42	0,29
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,21	0,44
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	1,15000	m³	5,28	6,07
		Custo Total das Atividades -------->			6,80

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	59,05
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	59,05

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX080 **Usinagem de P.M.F. DENSO** — Prod. Equipe: 22,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,18	0,82	213,98	22,39	56,88
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		5,12		10,24
E115	Usina Mist. Pré Misturado Frio 60/100 t/h (15KW)	1,00	1,00		54,53	23,67	54,53
E507	Grupo Gerador 110/100 KVA (88 KW)	1,00	1,00		70,02	17,27	70,02

Composição para Pré Misturado a Frio "DENSO" elaborado com base no: DNER-ES 317/97, Manual de Pavimentação DNIT-2006, Dersa (Desenv. Rod. S.A.) ET-00/030, Manual de PMF IBP (Inst. Brasl. De Petróleo), DER-SP ET-DE-P00/025-PMF e Esp. Téc. DER/PR ES-P 23/05

Custo Horário dos Equipamentos --------> 191,67

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T701	Servente	6,00	10,5600	63,36

Custo Horário da Mão de Obra ---> 87,03

Adc.M.O. - Ferramentas: (%) — Adicional Mão de Obra 20,51% — 17,85

Custo Horário de Execução ---> 296,55

Custo Unitário de Execução ---> 13,48

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M109	Emulsão asfáltica RL-1C entregue Rondônia	0,19800	t		
M705	Pó de pedra	0,53320	m³	52,43000	27,96

Custo Total do Material --------> 27,96

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial - (Brita 3/4" OU 5/8")	0,26660	m³	75,21	20,05
DERAUX033	Brita Comercial - (Pedrisco 3/8" ou 1/4")	0,53320	m³	75,21	40,10

Custo Total das Atividades --------> 60,15

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário

Custo Total Transp.Materiais -------->

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário

Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->

Custo Unitário Direto Total	101,59
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	101,59

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX081 Usinagem de P.M.F. — Prod. Equipe: 22,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,18	0,82	213,98	22,39	56,88
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	2,00	1,00		5,12		10,24
E115	Usina Mist. Pré Misturado Frio 60/100 t/h (15KW)	1,00	1,00		54,53	23,67	54,53
E507	Grupo Gerador 110/100 KVA (88 KW)	1,00	1,00		70,02	17,27	70,02
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				191,67

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T701	Servente	6,00	10,5600	63,36
			Custo Horário da Mão de Obra --->	87,03
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 15,51%	13,50
			Custo Horário de Execução --->	292,20
			Custo Unitário de Execução --->	13,28

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
DERAUX032	Areia comercial	0,18000	m³	47,63	8,57
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000	m³	75,21	94,76
		Custo Total das Atividades -------->			103,33

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	116,61
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	116,61

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX084 Forma comum de madeira — Prod. Equipe: 1,00 — m²

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	0,18	1,00		30,01	17,27	5,40
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		0,35		0,06
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					5,46

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T603	Carpinteiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	1,00	10,5600	10,56
			Custo Horário da Mão de Obra --->	25,92
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	5,32
			Custo Horário de Execução --->	36,70
			Custo Unitário de Execução --->	36,70

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	5,92000	0,59
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	1,15000	m	4,39000	5,05
M408	Tábua de 5ª 2,5 cmx 30,0 cm	1,92000	m	4,19000	8,04
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,29000	m	1,97000	2,54
M621	Desmoldante	0,02000	kg	4,23000	0,08
		Custo Total do Material -------->			16,30

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	53,00
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	53,00

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX085 Fôrma de placa compensada resinada — Prod. Equipe: 1,00 — m²

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	0,18	1,00		30,01	17,27	5,40
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		0,35		0,06
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					5,46

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T603	Carpinteiro	0,70	15,3600	10,75
T701	Servente	0,70	10,5600	7,39
			Custo Horário da Mão de Obra --->	18,14
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	3,72
			Custo Horário de Execução --->	27,32
			Custo Unitário de Execução --->	27,32

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	5,92000	0,59
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,70000	m	4,39000	3,07
M410	Chapa de compensado resinado 18 mm	0,40000	m²	18,89000	7,56
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,39000	m	1,97000	2,74
M621	Desmoldante	0,02000	kg	4,23000	0,08
		Custo Total do Material -------->			14,04

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	0,34000	kg	4,57	1,55
		Custo Total das Atividades -------->			1,55

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	42,91
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	42,91

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX086 Fôrma de placa compensada plastificada — Prod. Equipe: 1,00 — m²

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	0,18	1,00		30,01	17,27	5,40
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		0,35		0,06
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					5,46

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T603	Carpinteiro	0,70	15,3600	10,75
T701	Servente	0,70	10,5600	7,39
			Custo Horário da Mão de Obra --->	18,14
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	3,72
			Custo Horário de Execução --->	27,32
			Custo Unitário de Execução --->	27,32

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320	Pregos de ferro 18x30	0,10000	kg	5,92000	0,59
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	0,70000	m	4,39000	3,07
M411	Compensado plastificado de 18 mm	0,40000	m²	22,63000	9,05
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,39000	m	1,97000	2,74
		Custo Total do Material -------->			15,45

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	0,34000	kg	4,57	1,55
		Custo Total das Atividades -------->			1,55

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	44,32
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	44,32

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX087 Forma para tubulão — Prod. Equipe: 1,00 — m²

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	0,18	1,00		30,01	17,27	5,40
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	0,18	1,00		0,35		0,06
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					5,46

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T603	Carpinteiro	0,49	15,3600	7,53
T701	Servente	0,49	10,5600	5,17
			Custo Horário da Mão de Obra --->	12,70
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	2,60
			Custo Horário de Execução --->	20,76
			Custo Unitário de Execução --->	20,76

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320	Pregos de ferro 18x30	0,02000	kg	5,92000	0,12
M332	Parafuso 1/2" x 3" com porca,	0,02000	kg	17,64000	0,35
M345	Chapa de aço n. 28 fina galvanizada	0,22000	kg	6,12000	1,35
M407	Tábua de 1ª 2,5 cmx 15,0 cm	0,54000	m	3,61000	1,95
M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	1,75000	m	1,97000	3,45
		Custo Total do Material -------->			7,22

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	27,98
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	27,98

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX089 Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,14		0,29
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		15,65	15,36	31,30
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					79,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	276,04
			Custo Unitário de Execução --->	110,42

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	200,00000	kg	0,55000	110,00
				Custo Total do Material -------->	110,00

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,70000	m³	47,63	33,34
DERAUX033	Brita Comercial	0,89000	m³	75,21	66,94
				Custo Total das Atividades -------->	100,28

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,20000	60,00	22,60	4,52
				Custo Total Transp.Materiais -------->	4,52

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,05000			
DERAUX033	Brita Comercial	1,33500			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	325,22
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	325,22

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX093 Concr.fck=10MPa contr.raz uso ger conf/lanç AC/BC — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,14		0,29
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		15,65	15,36	31,30
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					79,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	276,04
			Custo Unitário de Execução --->	110,42

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	230,00000	kg	0,55000	126,50
				Custo Total do Material -------->	126,50

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,96000	m³	47,63	45,72
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	75,21	63,18
				Custo Total das Atividades -------->	108,90

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,23000	60,00	22,60	5,20
				Custo Total Transp.Materiais -------->	5,20

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,44000			
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	351,02
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	351,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX097 Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,14		0,29
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		15,65	15,36	31,30
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					79,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	276,04
			Custo Unitário de Execução --->	110,42

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	270,00000	kg	0,55000	148,50
		Custo Total do Material -------->			148,50

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,93000	m³	47,63	44,30
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	75,21	63,18
		Custo Total das Atividades -------->			107,48

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,27000	60,00	22,60	6,10
		Custo Total Transp.Materiais -------->			6,10

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,39500			
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	372,50
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	372,50

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX099 Concr.estr fck=18MPa contr.raz uso ger conf/lanç AC/BC — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,14		0,29
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		15,65	15,36	31,30
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					79,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	276,04
			Custo Unitário de Execução --->	110,42

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	295,00000	kg	0,55000	162,25
				Custo Total do Material -------->	162,25

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,96000	m³	47,63	45,72
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	75,21	63,18
				Custo Total das Atividades -------->	108,90

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,29500	60,00	22,60	6,67
				Custo Total Transp.Materiais -------->	6,67

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,44000			
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	388,24
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	388,24

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX101 Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç AC/BC — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,14		0,29
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		15,65	15,36	31,30
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					79,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	276,04
			Custo Unitário de Execução --->	110,42

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	310,00000	kg	0,55000	170,50
				Custo Total do Material -------->	170,50

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,90000	m³	47,63	42,87
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	75,21	63,18
				Custo Total das Atividades -------->	106,05

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,31000	60,00	22,60	7,01
				Custo Total Transp.Materiais -------->	7,01

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,35000			
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	393,98
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	393,98

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX103 Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos) — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	4,00	0,69	0,31	0,14		0,39
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					48,17

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	186,87
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	38,33
			Custo Horário de Execução --->	273,37
			Custo Unitário de Execução --->	109,35

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	350,00000	kg	0,55000	192,50
		Custo Total do Material -------->			192,50

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,61600	m³	47,63	29,34
DERAUX033	Brita Comercial	0,76800	m³	75,21	57,76
		Custo Total das Atividades -------->			87,10

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,35000	60,00	22,60	7,91
		Custo Total Transp.Materiais -------->			7,91

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,92400			
DERAUX033	Brita Comercial	1,15200			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	396,86
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	396,86

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX105 Concreto poroso para pré-moldados (tubos) — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	4,00	0,69	0,31	0,14		0,39
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				48,17

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	186,87
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	38,33
			Custo Horário de Execução --->	273,37
			Custo Unitário de Execução --->	109,35

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	350,00000	kg	0,55000	192,50
		Custo Total do Material -------->			192,50

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,31600	m³	47,63	15,05
DERAUX033	Brita Comercial	1,06800	m³	75,21	80,32
		Custo Total das Atividades -------->			95,37

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,35000	60,00	22,60	7,91
		Custo Total Transp.Materiais -------->			7,91

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,47400			
DERAUX033	Brita Comercial	1,60200			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	405,13
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	405,13

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX106 Escoramento de bueiros celulares — Prod. Equipe: 1,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	0,50	0,50	30,01	17,27	23,64
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	0,50	0,50	0,35		0,18
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				23,82

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T603	Carpinteiro	0,60	15,3600	9,22
T701	Servente	1,50	10,5600	15,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	25,06
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	5,14
			Custo Horário de Execução --->	54,02
			Custo Unitário de Execução --->	54,02

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320	Pregos de ferro 18x30	0,01400	kg	5,92000	0,08
M402	Pontaletes D=20 cm(tronco p/ esc.)	0,13000	m	2,50000	0,33
M407	Tábua de 1ª 2,5 cmx 15,0 cm	0,74000	m	3,61000	2,67
M408	Tábua de 5ª 2,5 cmx 30,0 cm	0,10000	m	4,19000	0,42
		Custo Total do Material -------->			3,50

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total das Atividades -------->			

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	57,52
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	57,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX108 Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC — Prod. Equipe: 3,50 — 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	0,30	15,3600	4,61
T701	Servente	4,00	10,5600	42,24
			Custo Horário da Mão de Obra --->	46,85
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	9,61
			Custo Horário de Execução --->	56,46
			Custo Unitário de Execução --->	16,13

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,34500	m³	58,00	20,01
DERAUX097	Concr estr fck=15MPa contr.raz uso ger conf/lanç	0,70000	m³	372,50	260,75
		Custo Total das Atividades -------->			280,76

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,51750			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	296,89
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	296,89

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX110 Concreto ciclópico fck=20 MPa AC/BC/PC — Prod. Equipe: 3,50 — 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	0,30	15,3600	4,61
T701	Servente	4,00	10,5600	42,24
			Custo Horário da Mão de Obra --->	46,85
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	9,61
			Custo Horário de Execução --->	56,46
			Custo Unitário de Execução --->	16,13

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,34500	m³	58,00	20,01
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,70000	m³	393,98	275,79
		Custo Total das Atividades -------->			295,80

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX062	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,51750			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	311,93
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	311,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX111 Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60 — Prod. Equipe: 1,00 — kg

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,02	23,6700	0,47
T605	Armador	0,08	15,3600	1,23
T701	Servente	0,14	10,5600	1,48
			Custo Horário da Mão de Obra --->	3,18
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	0,65
			Custo Horário de Execução --->	3,83
			Custo Unitário de Execução --->	3,83

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	6,76000	0,07
				Custo Total do Material -------->	0,07

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX031	Fornecimento de Aço CA-60	1,10000	kg	4,46	4,91
				Custo Total das Atividades -------->	4,91

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Materiais -------->	

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	8,81
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	8,81

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX112 Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50 — Prod. Equipe: 1,00 — kg

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,02	23,6700	0,47
T605	Armador	0,08	15,3600	1,23
T701	Servente	0,14	10,5600	1,48
			Custo Horário da Mão de Obra --->	3,18
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	0,65
			Custo Horário de Execução --->	3,83
			Custo Unitário de Execução --->	3,83

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	6,76000	0,07
				Custo Total do Material -------->	0,07

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX030	Fornecimento de Aço CA-50	1,10000	kg	4,57	5,03
				Custo Total das Atividades -------->	5,03

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Materiais -------->	

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	8,93
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	8,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX113 Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25 — Prod. Equipe: 1,00 — kg

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,02	23,6700	0,47
T605	Armador	0,08	15,3600	1,23
T701	Servente	0,14	10,5600	1,48
			Custo Horário da Mão de Obra --->	3,18
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	0,65
			Custo Horário de Execução --->	3,83
			Custo Unitário de Execução --->	3,83

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M319	Arame recozido nº. 18	0,01000	kg	6,76000	0,07
				Custo Total do Material -------->	0,07

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX029	Fornecimento de Aço CA-25	1,10000	kg	4,57	5,03
				Custo Total das Atividades -------->	5,03

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Materiais -------->	

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	8,93
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	8,93

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX114 Argamassa cimento-areia 1:3 AC — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,14		0,42
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				48,20

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	244,87
			Custo Unitário de Execução --->	97,95

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	490,00000	kg	0,55000	269,50
				Custo Total do Material -------->	269,50

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,20000	m³	47,63	57,16
				Custo Total das Atividades -------->	57,16

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,49000	60,00	22,60	11,07
				Custo Total Transp.Materiais -------->	11,07

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,80000			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	435,68
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	435,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX115 Argamassa cimento-areia 1:4 AC — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,14		0,42
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				48,20

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	244,87
			Custo Unitário de Execução --->	97,95

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	370,00000	kg	0,55000	203,50
				Custo Total do Material -------->	203,50

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,22000	m³	47,63	58,11
				Custo Total das Atividades -------->	58,11

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,37000	60,00	22,60	8,36
				Custo Total Transp.Materiais -------->	8,36

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,83000			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	367,92
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	367,92

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX116 Argamassa cimento-areia 1:6 AC — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,14		0,42
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					48,20

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	244,87
			Custo Unitário de Execução --->	97,95

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	275,00000	kg	0,55000	151,25
		Custo Total do Material -------->			151,25

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,20000	m³	47,63	57,16
		Custo Total das Atividades -------->			57,16

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,27500	60,00	22,60	6,22
		Custo Total Transp.Materiais -------->			6,22

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,80000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	312,58
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	312,58

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX117 Argamassa cimento-solo 1:10 — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E301	Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	1,00		21,92	17,27	21,92
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	1,00		0,14		0,42
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (130KW)	0,05	1,00		100,19	20,47	5,01
E408	Caminhão carroceria 4 t (80KW)	0,13	1,00		65,51	20,47	8,52
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					35,87

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	232,54
			Custo Unitário de Execução --->	93,02

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	138,00000	kg	0,55000	75,90
		Custo Total do Material -------->			75,90

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX052	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,70000	m²	0,42	0,29
DERAUX054	Expurgo de jazida (const e restr)	0,20000	m³	2,21	0,44
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	1,42500	m³	5,28	7,52
		Custo Total das Atividades -------->			8,25

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	177,17
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	177,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX127 Guarda-corpo tipo GM, moldado no local AC/BC — 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
T604	Pedreiro	0,50	15,3600	7,68
			Custo Horário da Mão de Obra --->	7,68
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,58
			Custo Horário de Execução --->	9,26
			Custo Unitário de Execução --->	9,26

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX085	Fôrma de placa compensada resinada	1,74000	m²	42,91	74,66
DERAUX101	Concr.estr.fck=20MPa contr..raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,23200	m³	393,98	91,40
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,10000	kg	8,93	134,84
		Custo Total das Atividades -------->			300,90

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	310,16
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	310,16

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX129 Fabricação de balizador de concreto AC/BC — Prod. Equipe: 12,00 — und

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	0,90	0,10	17,77	17,27	17,72
E317	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. balizador - (2K	1,00	0,90	0,10	2,00		1,80
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	0,90	0,10	30,01	17,27	28,74
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				48,26

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T605	Armador	0,50	15,3600	7,68
T607	Pintor	0,50	15,3600	7,68
T701	Servente	4,00	10,5600	42,24
			Custo Horário da Mão de Obra --->	96,63
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	19,82
			Custo Horário de Execução --->	164,71
			Custo Unitário de Execução --->	13,73

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	3,00000	kg	0,55000	1,65
M607	Óleo de linhaça	0,00010	l	5,08000	
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,01500	l	9,72000	0,15
M702	Cal hidratada	0,00010	kg	0,55000	
M970	Película refletiva lentes inclusas	0,00116	m²	61,57000	0,07
			Custo Total do Material -------->		1,87

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX030	Fornecimento de Aço CA-50	0,22000	kg	4,57	1,01
DERAUX032	Areia comercial	0,00600	m³	47,63	0,29
DERAUX033	Brita Comercial	0,00800	m³	75,21	0,60
			Custo Total das Atividades -------->		1,90

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
DERAUX032	Areia comercial	0,00900			
DERAUX033	Brita Comercial	0,01200			
			Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->		

Custo Unitário Direto Total	17,50
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	17,50

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX130 Concreto fck=30MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC — Prod. Equipe: 2,50 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,70	0,30	0,14		0,29
E316	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. Mourão - (2KV	1,00	1,00		1,50		1,50
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					49,57

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	246,24
			Custo Unitário de Execução --->	98,50

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	398,00000	kg	0,55000	218,90
				Custo Total do Material -------->	218,90

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,66400	m³	47,63	31,63
DERAUX033	Brita Comercial	0,72000	m³	75,21	54,15
				Custo Total das Atividades -------->	85,78

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,39800	60,00	22,60	8,99
				Custo Total Transp.Materiais -------->	8,99

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,99600			
DERAUX033	Brita Comercial	1,08000			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	412,17
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	412,17

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX131 Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC — 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	23,6700	2,37
T701	Servente	0,50	10,5600	5,28
			Custo Horário da Mão de Obra --->	7,65
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,57
			Custo Horário de Execução --->	9,22
			Custo Unitário de Execução --->	9,22

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,64000	kg	8,93	23,58
DERAUX099	Concr.estr fck=18MPa contr.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,04950	m³	388,24	19,22
		Custo Total das Atividades -------->			42,80

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	52,02
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	52,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX132 Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.20cm AC/BC — 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	23,6700	2,37
T701	Servente	0,50	10,5600	5,28
			Custo Horário da Mão de Obra --->	7,65
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,57
			Custo Horário de Execução --->	9,22
			Custo Unitário de Execução --->	9,22

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,64000	kg	8,93	23,58
DERAUX099	Concr.estr fck=18MPa contr.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,08800	m³	388,24	34,17
		Custo Total das Atividades -------->			57,75

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	66,97
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	66,97

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX133 Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC — 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	23,6700	2,37
T701	Servente	0,50	10,5600	5,28
			Custo Horário da Mão de Obra --->	7,65
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 15,51%	1,19
			Custo Horário de Execução --->	8,84
			Custo Unitário de Execução --->	8,84

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,64000	kg	8,93	23,58
DERAUX130	Concreto fck=30MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC	0,02540	m³	412,17	10,47
		Custo Total das Atividades -------->			34,05

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	42,89
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	42,89

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX134 Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.15cm AC/BC — 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	23,6700	2,37
T701	Servente	0,50	10,5600	5,28
			Custo Horário da Mão de Obra --->	7,65
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 15,51%	1,19
			Custo Horário de Execução --->	8,84
			Custo Unitário de Execução --->	8,84

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX112	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,64000	kg	8,93	23,58
DERAUX099	Concr.estr fck=18MPa contr.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,04950	m³	388,24	19,22
		Custo Total das Atividades -------->			42,80

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	51,64
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	51,64

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX135 Confecção de tubos de concreto D=0,20m AC/BC — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E307	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,20m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	3,87		1,55
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				1,55

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,10	23,6700	2,37
T701	Servente	0,40	10,5600	4,22
			Custo Horário da Mão de Obra --->	6,59
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,35
			Custo Horário de Execução --->	9,49
			Custo Unitário de Execução --->	9,49

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,03020	m³	396,86	11,99
		Custo Total das Atividades -------->			11,99

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	21,48
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	21,48

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX136 Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E307	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,20m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	3,87		1,55
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					1,55

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,10	23,6700	2,37
T701	Servente	0,45	10,5600	4,75
			Custo Horário da Mão de Obra --->	7,12
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,46
			Custo Horário de Execução --->	10,13
			Custo Unitário de Execução --->	10,13

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,03020	m³	396,86	11,99
		Custo Total das Atividades -------->			11,99

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	22,12
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	22,12

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX137 Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E307	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,20m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	3,87		1,55
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				1,55

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,10	23,6700	2,37
T701	Servente	0,40	10,5600	4,22
			Custo Horário da Mão de Obra --->	6,59
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,35
			Custo Horário de Execução --->	9,49
			Custo Unitário de Execução --->	9,49

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX105	Concreto poroso para pré-moldados (tubos)	0,03020	m³	405,13	12,23
		Custo Total das Atividades -------->			12,23

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	21,72
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	21,72

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX138 Confecção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E308	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,30m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	4,30		1,72
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				1,72

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,12	23,6700	2,84
T701	Servente	0,60	10,5600	6,34
			Custo Horário da Mão de Obra --->	9,18
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,88
			Custo Horário de Execução --->	12,78
			Custo Unitário de Execução --->	12,78

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,05500	m³	396,86	21,83
		Custo Total das Atividades -------->			21,83

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	34,61
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	34,61

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX139 Confecção de tubos concr.perfurado D=0,30m AC/BC — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E308	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,30m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	4,30		1,72
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				1,72

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,12	23,6700	2,84
T701	Servente	0,60	10,5600	6,34
			Custo Horário da Mão de Obra --->	9,18
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,88
			Custo Horário de Execução --->	12,78
			Custo Unitário de Execução --->	12,78

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,05500	m³	396,86	21,83
		Custo Total das Atividades -------->			21,83

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	34,61
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	34,61

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX140 Confecção de tubos concr.poroso D=0,30m AC/BC — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E308	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,30m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	4,30		1,72
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				1,72

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,12	23,6700	2,84
T701	Servente	0,60	10,5600	6,34
			Custo Horário da Mão de Obra --->	9,18
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,88
			Custo Horário de Execução --->	12,78
			Custo Unitário de Execução --->	12,78

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX105	Concreto poroso para pré-moldados (tubos)	0,05500	m³	405,13	22,28
		Custo Total das Atividades -------->			22,28

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	35,06
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	35,06

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX141 Confecção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E309	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,40m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	4,60		1,84
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				1,84

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,17	23,6700	4,02
T701	Servente	0,80	10,5600	8,45
			Custo Horário da Mão de Obra --->	12,47
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	2,56
			Custo Horário de Execução --->	16,87
			Custo Unitário de Execução --->	16,87

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,08670	m³	396,86	34,41
		Custo Total das Atividades -------->			34,41

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	51,28
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	51,28

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX142 Confecção de tubos concr.perfurado D=0,40m AC/BC — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E309	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,40m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	4,60		1,84
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				1,84

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,17	23,6700	4,02
T701	Servente	0,85	10,5600	8,98
			Custo Horário da Mão de Obra --->	13,00
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	2,67
			Custo Horário de Execução --->	17,51
			Custo Unitário de Execução --->	17,51

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,08670	m³	396,86	34,41
		Custo Total das Atividades -------->			34,41

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	51,92
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	51,92

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX143 Confecção de tubos concr.poroso D=0,40m AC/BC — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E309	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,40m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	4,60		1,84
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				1,84

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,17	23,6700	4,02
T701	Servente	0,80	10,5600	8,45
			Custo Horário da Mão de Obra --->	12,47
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	2,56
			Custo Horário de Execução --->	16,87
			Custo Unitário de Execução --->	16,87

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX105	Concreto poroso para pré-moldados (tubos)	0,08670	m³	405,13	35,12
		Custo Total das Atividades -------->			35,12

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	51,99
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	51,99

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX144A Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-1 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,60		2,24
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				2,24

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700	4,73
T701	Servente	0,10	10,5600	1,06
			Custo Horário da Mão de Obra --->	5,79
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,19
			Custo Horário de Execução --->	9,22
			Custo Unitário de Execução --->	9,22

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,17090	m³	396,86	67,82
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	4,00000	kg	8,81	35,24
		Custo Total das Atividades -------->			103,06

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	112,28
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	112,28

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX144B Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-2 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,60		2,24
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					2,24

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700	4,73
T701	Servente	0,10	10,5600	1,06
			Custo Horário da Mão de Obra --->	5,79
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,19
			Custo Horário de Execução --->	9,22
			Custo Unitário de Execução --->	9,22

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,17090	m³	396,86	67,82
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	5,00000	kg	8,81	44,05
		Custo Total das Atividades -------->			111,87

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 Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	121,09
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	121,09

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX144C Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-3 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,60		2,24
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					2,24

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700	4,73
T701	Servente	0,10	10,5600	1,06
			Custo Horário da Mão de Obra --->	5,79
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,19
			Custo Horário de Execução --->	9,22
			Custo Unitário de Execução --->	9,22

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,17090	m³	396,86	67,82
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	10,00000	kg	8,81	88,10
		Custo Total das Atividades -------->			155,92

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	165,14
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	165,14

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX144D Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,60		2,24
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				2,24

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700	4,73
T701	Servente	0,10	10,5600	1,06
			Custo Horário da Mão de Obra --->	5,79
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,19
			Custo Horário de Execução --->	9,22
			Custo Unitário de Execução --->	9,22

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,17090	m³	396,86	67,82
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	13,00000	kg	8,81	114,53
		Custo Total das Atividades -------->			182,35

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	191,57
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	191,57

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX145A Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-1 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,05		2,42
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				2,42

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700	4,73
T701	Servente	1,20	10,5600	12,67
			Custo Horário da Mão de Obra --->	17,40
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	3,57
			Custo Horário de Execução --->	23,39
			Custo Unitário de Execução --->	23,39

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,28270	m³	396,86	112,19
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	6,00000	kg	8,81	52,86
		Custo Total das Atividades -------->			165,05

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	188,44
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	188,44

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX145B Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-2 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,05		2,42
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				2,42

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700	4,73
T701	Servente	1,20	10,5600	12,67
			Custo Horário da Mão de Obra --->	17,40
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	3,57
			Custo Horário de Execução --->	23,39
			Custo Unitário de Execução --->	23,39

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,28270	m³	396,86	112,19
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	10,00000	kg	8,81	88,10
		Custo Total das Atividades -------->			200,29

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
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	223,68
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	223,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX145C Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-3 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,05		2,42
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				2,42

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700	4,73
T701	Servente	1,20	10,5600	12,67
			Custo Horário da Mão de Obra --->	17,40
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	3,57
			Custo Horário de Execução --->	23,39
			Custo Unitário de Execução --->	23,39

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,28270	m³	396,86	112,19
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	17,00000	kg	8,81	149,77
		Custo Total das Atividades -------->			261,96

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	285,35
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	285,35

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX145D Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,05		2,42
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				2,42

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,20	23,6700	4,73
T701	Servente	1,20	10,5600	12,67
			Custo Horário da Mão de Obra --->	17,40
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	3,57
			Custo Horário de Execução --->	23,39
			Custo Unitário de Execução --->	23,39

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,28270	m³	396,86	112,19
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	20,00000	kg	8,81	176,20
		Custo Total das Atividades -------->			288,39

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	311,78
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	311,78

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX146A Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,93		2,37
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					2,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,25	23,6700	5,92
T701	Servente	1,50	10,5600	15,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	21,76
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	4,46
			Custo Horário de Execução --->	28,59
			Custo Unitário de Execução --->	28,59

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,42220	m³	396,86	167,55
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	14,00000	kg	8,81	123,34
		Custo Total das Atividades -------->			290,89

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	319,48
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	319,48

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX146B Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-2 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,93		2,37
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					2,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,25	23,6700	5,92
T701	Servente	1,50	10,5600	15,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	21,76
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	4,46
			Custo Horário de Execução --->	28,59
			Custo Unitário de Execução --->	28,59

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,42220	m³	396,86	167,55
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	18,00000	kg	8,81	158,58
		Custo Total das Atividades -------->			326,13

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	354,72
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	354,72

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX146C Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-3 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,93		2,37
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					2,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,25	23,6700	5,92
T701	Servente	1,50	10,5600	15,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	21,76
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	4,46
			Custo Horário de Execução --->	28,59
			Custo Unitário de Execução --->	28,59

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,42220	m³	396,86	167,55
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	23,00000	kg	8,81	202,63
		Custo Total das Atividades -------->			370,18

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	398,77
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	398,77

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX146D Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	5,93		2,37
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					2,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,25	23,6700	5,92
T701	Servente	1,50	10,5600	15,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	21,76
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	4,46
			Custo Horário de Execução --->	28,59
			Custo Unitário de Execução --->	28,59

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,42220	m³	396,86	167,55
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	31,00000	kg	8,81	273,11
		Custo Total das Atividades -------->			440,66

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	469,25
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	469,25

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX147A Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,45		2,58
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					2,58

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,40	23,6700	9,47
T701	Servente	2,40	10,5600	25,34
			Custo Horário da Mão de Obra --->	34,81
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	7,14
			Custo Horário de Execução --->	44,53
			Custo Unitário de Execução --->	44,53

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,54320	m³	396,86	215,57
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	18,00000	kg	8,81	158,58
		Custo Total das Atividades -------->			374,15

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	418,68
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	418,68

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX147B Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-2 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,45		2,58
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					2,58

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,40	23,6700	9,47
T701	Servente	2,40	10,5600	25,34
			Custo Horário da Mão de Obra --->	34,81
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	7,14
			Custo Horário de Execução --->	44,53
			Custo Unitário de Execução --->	44,53

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,54320	m³	396,86	215,57
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	27,00000	kg	8,81	237,87
		Custo Total das Atividades -------->			453,44

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	497,97
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	497,97

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX147C Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-3 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,45		2,58
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					2,58

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,40	23,6700	9,47
T701	Servente	2,40	10,5600	25,34
			Custo Horário da Mão de Obra --->	34,81
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	7,14
			Custo Horário de Execução --->	44,53
			Custo Unitário de Execução --->	44,53

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,54320	m³	396,86	215,57
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	36,00000	kg	8,81	317,16
		Custo Total das Atividades -------->			532,73

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	577,26
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	577,26

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX147D Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,45		2,58
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					2,58

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,40	23,6700	9,47
T701	Servente	2,40	10,5600	25,34
			Custo Horário da Mão de Obra --->	34,81
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	7,14
			Custo Horário de Execução --->	44,53
			Custo Unitário de Execução --->	44,53

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,54320	m³	396,86	215,57
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	45,00000	kg	8,81	396,45
		Custo Total das Atividades -------->			612,02

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	656,55
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	656,55

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX148A Confecção de tubos concr.armado D=1,50m CA-1 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,08		2,43
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				2,43

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,68	23,6700	16,10
T701	Servente	4,08	10,5600	43,08
			Custo Horário da Mão de Obra --->	59,18
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	12,14
			Custo Horário de Execução --->	73,75
			Custo Unitário de Execução --->	73,75

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,72130	m³	396,86	286,26
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	30,00000	kg	8,81	264,30
		Custo Total das Atividades -------->			550,56

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	624,31
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	624,31

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX148B Confecção de tubos concr.armado D=1,50m CA-2 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,08		2,43
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					2,43

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,68	23,6700	16,10
T701	Servente	4,08	10,5600	43,08
			Custo Horário da Mão de Obra --->	59,18
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	12,14
			Custo Horário de Execução --->	73,75
			Custo Unitário de Execução --->	73,75

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,72130	m³	396,86	286,26
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	44,00000	kg	8,81	387,64
		Custo Total das Atividades -------->			673,90

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	747,65
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	747,65

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX148C Confecção de tubos concr.armado D=1,50m CA-3 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,08		2,43
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				2,43

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,68	23,6700	16,10
T701	Servente	4,08	10,5600	43,08
			Custo Horário da Mão de Obra --->	59,18
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	12,14
			Custo Horário de Execução --->	73,75
			Custo Unitário de Execução --->	73,75

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,72130	m³	396,86	286,26
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	59,00000	kg	8,81	519,79
		Custo Total das Atividades -------->			806,05

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	879,80
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	879,80

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX148D Confecção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4 — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) - (2K	1,00	0,40	0,60	6,08		2,43
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				2,43

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,68	23,6700	16,10
T701	Servente	4,08	10,5600	43,08
			Custo Horário da Mão de Obra --->	59,18
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	12,14
			Custo Horário de Execução --->	73,75
			Custo Unitário de Execução --->	73,75

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX103	Concr.fck=18MPA para pré-moldados (tubos)	0,72130	m³	396,86	286,26
DERAUX111	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	76,00000	kg	8,81	669,56
		Custo Total das Atividades -------->			955,82

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	1.029,57
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	1.029,57

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX149 Obtenção de grama para replantio — Prod. Equipe: 100,00 — m²

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,20	0,80	69,91	17,27	27,80
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				27,80

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T701	Servente	10,00	10,5600	105,60
			Custo Horário da Mão de Obra --->	129,27
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	26,51
			Custo Horário de Execução --->	183,58
			Custo Unitário de Execução --->	1,84

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	1,84
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	1,84

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX150 Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm — Prod. Equipe: 100,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	1,00		0,35		0,35
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					30,36

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T603	Carpinteiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	1,25	10,5600	13,20
			Custo Horário da Mão de Obra --->	28,56
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	5,86
			Custo Horário de Execução --->	64,78
			Custo Unitário de Execução --->	0,65

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M407	Tábua de 1ª 2,5 cmx 15,0 cm	0,50000	m	3,61000	1,81
		Custo Total do Material -------->			1,81

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	2,46
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	2,46

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX151 Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm — Prod. Equipe: 100,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	1,00		0,35		0,35
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					30,36

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T701	Servente	1,25	10,5600	13,20
			Custo Horário da Mão de Obra --->	36,87
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	7,56
			Custo Horário de Execução --->	74,79
			Custo Unitário de Execução --->	0,75

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M408	Tábua de 5ª 2,5 cmx 30,0 cm	0,33300	m	4,19000	1,40
		Custo Total do Material -------->			1,40

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	2,15
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	2,15

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX153 Calha metálica semi-circular D=0,40 m — 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
T604	Pedreiro	0,10	15,3600	1,54
T701	Servente	1,10	10,5600	11,62
			Custo Horário da Mão de Obra --->	13,16
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	2,70
			Custo Horário de Execução --->	15,86
			Custo Unitário de Execução --->	15,86

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M330	Calha met. semicircular D=40 cm	1,00000	m	145,00000	145,00
M331	Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	1,00000	un	2,80000	2,80
		Custo Total do Material -------->			147,80

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		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	163,66
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	163,66

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX154 Confecção de placa de sinalização semi-refletiva — 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 (2K	1,00	0,60	0,40	1,23		0,74
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW	1,00	0,50	0,50	19,55	15,36	17,46
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	3,43		1,03
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (1KW) 8t (3KW)	1,00	0,20	0,80	5,42		1,08
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					20,31

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700	11,84
T602	Montador	1,20	15,3600	18,43
T607	Pintor	0,60	15,3600	9,22
T610	Serralheiro	1,00	15,3600	15,36
T702	Ajudante	4,00	11,2000	44,80
			Custo Horário da Mão de Obra --->	99,65
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	20,44
			Custo Horário de Execução --->	140,40
			Custo Unitário de Execução --->	23,40

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	64,72000	64,72
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	1,30000	l	9,72000	12,64
M969	Película refletiva lentes expostas	0,20000	m²	61,57000	12,31
M970	Película refletiva lentes inclusas	0,20000	m²	61,57000	12,31
		Custo Total do Material -------->			101,98

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	125,38
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	125,38

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX155 Confecção de placa de sinalização tot. refletiva — 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 (2K	1,00	0,30	0,70	1,23		0,37
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW	1,00	0,50	0,50	19,55	15,36	17,46
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	3,43		1,03
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (1KW) 8t (3KW)	1,00	0,20	0,80	5,42		1,08
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					19,94

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700	11,84
T602	Montador	2,00	15,3600	30,72
T607	Pintor	0,30	15,3600	4,61
T610	Serralheiro	1,00	15,3600	15,36
T702	Ajudante	4,00	11,2000	44,80
			Custo Horário da Mão de Obra --->	107,33
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	22,01
			Custo Horário de Execução --->	149,28
			Custo Unitário de Execução --->	24,88

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	64,72000	64,72
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	9,72000	5,15
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	61,57000	86,20
		Custo Total do Material -------->			156,07

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	180,95
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	180,95

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX156 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	23,6700	11,84
T603	Carpinteiro	1,00	15,3600	15,36
T607	Pintor	0,50	15,3600	7,68
T701	Servente	2,00	10,5600	21,12
			Custo Horário da Mão de Obra --->	56,00
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	11,49
			Custo Horário de Execução --->	67,49
			Custo Unitário de Execução --->	16,87

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	3,00000	m	4,39000	13,17
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	1,55000	2,17
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	9,72000	3,21
				Custo Total do Material -------->	18,55

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total das Atividades -------->	

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Materiais -------->	

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	35,42
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	35,42

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX157 Escavação manual em material de 1a categoria — 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	23,6700	2,37
T701	Servente	3,00	10,5600	31,68
			Custo Horário da Mão de Obra --->	34,05
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	6,98
			Custo Horário de Execução --->	41,03
			Custo Unitário de Execução --->	41,03

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	41,03
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	41,03

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX158 Escavação manual de vala em material de 1a cat. — 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	23,6700	2,37
T701	Servente	3,50	10,5600	36,96
			Custo Horário da Mão de Obra --->	39,33
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	8,07
			Custo Horário de Execução --->	47,40
			Custo Unitário de Execução --->	47,40

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	47,40
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	47,40

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX159 Escavação mecânica de vala em material de 1a cat. — Prod. Equipe: 18,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		78,02	22,39	78,02
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				78,02

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,10	23,6700	2,37
T701	Servente	1,00	10,5600	10,56
			Custo Horário da Mão de Obra --->	12,93
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	2,65
			Custo Horário de Execução --->	93,60
			Custo Unitário de Execução --->	5,20

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		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	5,20
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	5,20

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX160 Compactação manual — 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		18,16	15,36	18,16
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				18,16

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
			Custo Horário da Mão de Obra --->	
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	
			Custo Horário de Execução --->	18,16
			Custo Unitário de Execução --->	12,11

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.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	12,11
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	12,11

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX161 Lastro de brita — Prod. Equipe: 3,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	1,00	1,00		18,16	15,36	18,16
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					18,16

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,10	23,6700	2,37
T701	Servente	0,50	10,5600	5,28
			Custo Horário da Mão de Obra --->	7,65
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	1,57
			Custo Horário de Execução --->	27,38
			Custo Unitário de Execução --->	9,13

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial	1,20000	m³	75,21	90,25
		Custo Total das Atividades -------->			90,25

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX033	Brita Comercial	1,80000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	99,38
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	99,38

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX162 Limpeza e enchim. junta pav. concr.(const e rest) — Prod. Equipe: 450,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E208	Compressor de Ar 200 pcm (56KW)	1,00	1,00		56,36	17,27	56,36
E334	Seladora de Juntas (6KW)	1,00	1,00		29,95	15,36	29,95
E340	Jateadora de areia pressurizado	1,00	1,00		18,69	15,36	18,69
E422	Caminhão Tanque - 8000 l (130KW)	1,00	0,50	0,50	92,72	20,47	56,60
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					161,60

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,1900	35,19
T701	Servente	6,00	10,5600	63,36
			Custo Horário da Mão de Obra --->	98,55
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	20,21
			Custo Horário de Execução --->	280,36
			Custo Unitário de Execução --->	0,62

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M623	Gás propano	0,03000	kg	3,56000	0,11
M976	Baguete limitador de polietileno	1,00000	m	0,98000	0,98
M977	Selante asfáltico polimerizado	0,42000	l	0,73000	0,31
				Custo Total do Material -------->	1,40

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	2,02
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	2,02

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX168 Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m — Prod. Equipe: 275,00 — m3

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E003	Trator de Esteira com Lâmina (259KW)	1,00	1,00		368,83	22,39	368,83
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					368,83

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,30	23,6700	7,10
T701	Servente	1,00	10,5600	10,56
			Custo Horário da Mão de Obra --->	17,66
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 15,51%	2,74
			Custo Horário de Execução --->	389,23
			Custo Unitário de Execução --->	1,42

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
		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	1,42
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	1,42

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX169 — Bota fora (escavação e carga de material) — Prod. Equipe: 165,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	1,00	1,00		200,50	22,39	200,50
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	1,00	0,77	0,23	213,98	22,39	169,91
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					370,41

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700	11,84
T701	Servente	1,00	10,5600	10,56
			Custo Horário da Mão de Obra --->	22,40
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra	
			Custo Horário de Execução --->	392,81
			Custo Unitário de Execução --->	2,38

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total das Atividades -------->			

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.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	2,38
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	2,38

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX170 Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat. — Prod. Equipe: 18,00 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	1,00	1,00		78,02	22,39	78,02
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	3,00	1,00		18,16	15,36	54,48
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					132,50

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,10	23,6700	2,37
T701	Servente	1,00	10,5600	10,56
			Custo Horário da Mão de Obra --->	12,93
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	2,65
			Custo Horário de Execução --->	148,08
			Custo Unitário de Execução --->	8,23

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	8,23
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	8,23

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX171 Pré-misturado a frio (exclusive emulsão asfáltica) — Prod. Equipe: 22,00 — m3

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,17	0,83	69,91	17,27	26,22
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	1,00	0,40	0,60	128,82	17,27	61,89
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	1,00	0,41	0,59	109,40	17,27	55,04
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,17	0,83	4,08		0,69
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	1,00	0,56	0,44	146,96	23,67	92,71
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	2,47	1,00		138,94	20,47	343,18
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				579,73

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,1900	35,19
T701	Servente	8,00	10,5600	84,48
			Custo Horário da Mão de Obra --->	119,67
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 15,51%	18,56
			Custo Horário de Execução --->	717,96
			Custo Unitário de Execução --->	32,63

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX081	Usinagem de P.M.F.	1,00000	m³	116,61	116,61
		Custo Total das Atividades -------->			116,61

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M107	Emulsão asfáltica RM-1C entregue Rondônia	0,14000			
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,27000			
DERAUX033	Brita Comercial	1,89000			
DERAUX081	Usinagem de P.M.F.	2,30000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	149,24
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	149,24

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX172 Conc. betuminoso usinado a quente - (exclusive Cap-20) — Prod. Equipe: 75,00 — t

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E007	Trator Agrícola (74 KW)	1,00	0,24	0,76	69,91	17,27	29,90
E102	Rolo Comp.- Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	1,00	0,56	0,44	128,82	17,27	79,74
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	2,00	0,29	0,71	109,40	17,27	87,98
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	1,00	0,24	0,76	4,08		0,98
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	1,00	0,81	0,19	146,96	23,67	123,53
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	1,53	1,00		138,94	20,47	212,58
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				534,71

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T511	Encarreg. de pavimentação	1,00	35,1900	35,19
T701	Servente	8,00	10,5600	84,48
			Custo Horário da Mão de Obra --->	119,67
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 15,51%	18,56
			Custo Horário de Execução --->	672,94
			Custo Unitário de Execução --->	8,97

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX071	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	1,00000	t	81,91	81,91
		Custo Total das Atividades -------->			81,91

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M101	Cimento asfáltico CAP-50/70 entregue Rondônia	0,05500			
M905	Filler (cimento)	0,02800	60,00	22,60	0,63
		Custo Total Transp.Materiais -------->			0,63

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,24200			
DERAUX033	Brita Comercial	0,67050			
DERAUX071	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	1,00000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	91,51
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	91,51

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX173 Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz. — 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	23,6700	11,84
T603	Carpinteiro	1,00	15,3600	15,36
T607	Pintor	0,50	15,3600	7,68
T701	Servente	2,00	10,5600	21,12
			Custo Horário da Mão de Obra --->	56,00
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	11,49
			Custo Horário de Execução --->	67,49
			Custo Unitário de Execução --->	16,87

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M406	Caibros de 7,5 cmx 7,5 cm	3,00000	m	4,39000	13,17
M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,40000	m	1,55000	2,17
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,33000	l	9,72000	3,21
		Custo Total do Material -------->			18,55

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total das Atividades -------->			

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	35,42
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	35,42

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX174 Placa pintada com película totalmente refletiva (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 (2K	1,00	0,30	0,70	1,23		0,37
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW	1,00	0,50	0,50	19,55	15,36	17,46
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	1,00	0,30	0,70	3,43		1,03
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (1KW) 8t (3KW)	1,00	0,20	0,80	5,42		1,08
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					19,94

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	0,50	23,6700	11,84
T602	Montador	2,00	15,3600	30,72
T607	Pintor	0,30	15,3600	4,61
T610	Serralheiro	1,00	15,3600	15,36
T702	Ajudante	4,00	11,2000	44,80
			Custo Horário da Mão de Obra --->	107,33
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	22,01
			Custo Horário de Execução --->	149,28
			Custo Unitário de Execução --->	24,88

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M346	Chapa de aço galvanizada nº16	1,00000	m²	64,72000	64,72
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,53000	l	9,72000	5,15
M970	Película refletiva lentes inclusas	1,40000	m²	61,57000	86,20
M606	Tinta anti-corrosiva	0,51000	l	11,13000	5,68
M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00000	un	0,27000	0,54
M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00000	un	0,61000	1,83
				Custo Total do Material -------->	164,12

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX173	Confecção suporte e travessa p/placa sinaliz.	1,00000	und	35,42	35,42
				Custo Total das Atividades -------->	35,42

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Materiais -------->	

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	224,42
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	224,42

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX176 Concr.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanc. — Prod. Equipe: 2,50 — m3

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,14		0,29
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		15,65	15,36	31,30
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					79,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	276,04
			Custo Unitário de Execução --->	110,42

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	398,00000	kg	0,55000	218,90
		Custo Total do Material -------->			218,90

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,66400	m³	47,63	31,63
DERAUX033	Brita Comercial	0,72000	m³	75,21	54,15
		Custo Total das Atividades -------->			85,78

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,39800	60,00	22,60	8,99
		Custo Total Transp.Materiais -------->			8,99

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,99600			
DERAUX033	Brita Comercial	1,08000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	424,09
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	424,09

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX177 Concr.estr.fck=18MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç. — Prod. Equipe: 2,50 — m3

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,14		0,29
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		15,65	15,36	31,30
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				79,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	276,04
			Custo Unitário de Execução --->	110,42

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	295,00000	kg	0,55000	162,25
				Custo Total do Material -------->	162,25

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,96000	m³	47,63	45,72
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	75,21	63,18
				Custo Total das Atividades -------->	108,90

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,29500	60,00	22,60	6,67
				Custo Total Transp.Materiais -------->	6,67

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,44000			
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	388,24
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	388,24

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX178 Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç — Prod. Equipe: 2,50 — m3

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,14		0,29
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		15,65	15,36	31,30
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					79,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	276,04
			Custo Unitário de Execução --->	110,42

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	310,00000	kg	0,55000	170,50
		Custo Total do Material -------->			170,50

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,90000	m³	47,63	42,87
DERAUX033	Brita Comercial	0,84000	m³	75,21	63,18
		Custo Total das Atividades -------->			106,05

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,31000	60,00	22,60	7,01
		Custo Total Transp.Materiais -------->			7,01

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,35000			
DERAUX033	Brita Comercial	1,26000			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	393,98
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	393,98

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX180 Concr.estr.fck=25MPa-contr..raz.uso ger.conf.lanç. — Prod. Equipe: 2,50 — m3

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00		17,77	17,27	17,77
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	3,00	0,69	0,31	0,14		0,29
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		15,65	15,36	31,30
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (29KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					79,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	14,00	10,5600	147,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	163,20
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	33,47
			Custo Horário de Execução --->	276,04
			Custo Unitário de Execução --->	110,42

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	350,00000	kg	0,55000	192,50
		Custo Total do Material -------->			192,50

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,87000	m³	47,63	41,44
DERAUX033	Brita Comercial	0,83000	m³	75,21	62,42
		Custo Total das Atividades -------->			103,86

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,35000	60,00	22,60	7,91
		Custo Total Transp.Materiais -------->			7,91

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	1,30500			
DERAUX033	Brita Comercial	1,24500			
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	414,69
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	414,69

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX181 Escoramento com madeira de OAE — Prod. Equipe: 1,00 — m3

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	1,00	0,20	0,80	0,35		0,07
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				0,07

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T603	Carpinteiro	0,67	15,3600	10,29
T701	Servente	0,67	10,5600	7,08
			Custo Horário da Mão de Obra --->	17,37
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	3,56
			Custo Horário de Execução --->	21,00
			Custo Unitário de Execução --->	21,00

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320	Pregos de ferro 18x30	0,11000	kg	5,92000	0,65
M401	Pontaletes D=15 cm(tronco p/ esc.)	1,00000	m	2,50000	2,50
M407	Tábua de 1ª 2,5 cmx 15,0 cm	3,80000	m	3,61000	13,72
M414	Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,25000	m	25,01000	6,25
		Custo Total do Material -------->			23,12

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
		0,02100			
		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	44,12
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	44,12

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES — (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX182 Corpo BSTC D=0,60 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m — Prod. Equipe: 1,00 — m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (191KW)	0,01	1,00		128,42	20,47	1,28
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (191 KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,01	1,00		108,20	20,47	1,08
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					3,75

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	2,70	23,6700	63,91
T604	Pedreiro	0,30	15,3600	4,61
T701	Servente	0,90	10,5600	9,50
			Custo Horário da Mão de Obra --->	78,02
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	16,00
			Custo Horário de Execução --->	97,77
			Custo Unitário de Execução --->	97,77

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX144A	Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-1	1,00000	m	112,28	112,28
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,23800	m³	5,28	1,26
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00500	m³	367,92	1,84
		Custo Total das Atividades -------->			115,38

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	213,15
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	213,15

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX183 Corpo BSTC D=0,80 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m — 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 (170KW)	0,02	1,00		128,42	20,47	2,57
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,02	1,00		108,20	20,47	2,16
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					6,12

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	2,70	23,6700	63,91
T604	Pedreiro	0,40	15,3600	6,14
T701	Servente	1,20	10,5600	12,67
			Custo Horário da Mão de Obra --->	82,72
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	16,97
			Custo Horário de Execução --->	105,81
			Custo Unitário de Execução --->	105,81

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,38600	m³	5,28	2,04
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,00900	m³	367,92	3,31
DERAUX145A	Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-1	1,00000	m	188,44	188,44
		Custo Total das Atividades -------->			193,79

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	299,60
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	299,60

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX184 Corpo BSTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m — 1,00 m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,03	1,00		128,42	20,47	3,85
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,03	1,00		108,20	20,47	3,25
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					8,49

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	2,70	23,6700	63,91
T604	Pedreiro	0,50	15,3600	7,68
T701	Servente	1,50	10,5600	15,84
			Custo Horário da Mão de Obra --->	87,43
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	17,93
			Custo Horário de Execução --->	113,85
			Custo Unitário de Execução --->	113,85

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,57000	m³	5,28	3,01
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,01300	m³	367,92	4,78
DERAUX146A	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	1,00000	m	319,48	319,48
		Custo Total das Atividades -------->			327,27

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	441,12
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	441,12

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX185 Corpo BSTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m — 1,00 m

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,04	1,00		128,42	20,47	5,14
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,01	1,00		138,94	20,47	1,39
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,04	1,00		108,20	20,47	4,33
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					10,86

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	2,70	23,6700	63,91
T604	Pedreiro	0,60	15,3600	9,22
T701	Servente	1,80	10,5600	19,01
			Custo Horário da Mão de Obra --->	92,14
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	18,90
			Custo Horário de Execução --->	121,90
			Custo Unitário de Execução --->	121,90

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	0,78500	m³	5,28	4,14
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,01600	m³	367,92	5,89
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	1,00000	m	418,68	418,68
		Custo Total das Atividades -------->			428,71

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	550,61
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	550,61

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX186 Corpo BDTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m — 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 (170KW)	0,06	1,00		128,42	20,47	7,71
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		138,94	20,47	2,78
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,07	1,00		108,20	20,47	7,57
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					18,06

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	4,00	23,6700	94,68
T604	Pedreiro	1,00	15,3600	15,36
T701	Servente	3,00	10,5600	31,68
			Custo Horário da Mão de Obra --->	141,72
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	29,07
			Custo Horário de Execução --->	188,85
			Custo Unitário de Execução --->	188,85

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	1,41000	m³	5,28	7,44
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,02600	m³	367,92	9,57
DERAUX146A	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	2,00000	m	319,48	638,96
		Custo Total das Atividades -------->			655,97

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	844,82
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	844,82

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX187 Corpo BDTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m — 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 (170KW)	0,08	1,00		128,42	20,47	10,27
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		138,94	20,47	2,78
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,08	1,00		108,20	20,47	8,66
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					21,71

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	4,00	23,6700	94,68
T604	Pedreiro	1,20	15,3600	18,43
T701	Servente	3,60	10,5600	38,02
			Custo Horário da Mão de Obra --->	151,13
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	31,00
			Custo Horário de Execução --->	203,84
			Custo Unitário de Execução --->	203,84

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	1,57000	m³	5,28	8,29
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03200	m³	367,92	11,77
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	2,00000	m	418,68	837,36
		Custo Total das Atividades -------->			857,42

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	1.061,26
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	1.061,26

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX188 Corpo BTTC D=1,00 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m — 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 (170KW)	0,11	1,00		128,42	20,47	14,13
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,02	1,00		138,94	20,47	2,78
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,10	1,00		108,20	20,47	10,82
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					27,73

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	5,40	23,6700	127,82
T604	Pedreiro	1,50	15,3600	23,04
T701	Servente	4,50	10,5600	47,52
			Custo Horário da Mão de Obra --->	198,38
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	40,69
			Custo Horário de Execução --->	266,80
			Custo Unitário de Execução --->	266,80

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total do Material -------->			

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	1,71100	m³	5,28	9,03
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,03900	m³	367,92	14,35
DERAUX146A	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-1	3,00000	m	319,48	958,44
		Custo Total das Atividades -------->			981,82

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Materiais -------->			

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
		Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->			

Custo Unitário Direto Total	1.248,62
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	1.248,62

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX189 Corpo BTTC D=1,20 m-tipo CA-1 c/ berço cascalho Alt. Aterro ≤ 3,5 m — 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 (170KW)	0,11	1,00		128,42	20,47	14,13
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,03	1,00		138,94	20,47	4,17
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto txm (150KW)	0,13	1,00		108,20	20,47	14,07
		Custo Horário dos Equipamentos -------->					32,37

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	5,40	23,6700	127,82
T604	Pedreiro	1,80	15,3600	27,65
T701	Servente	5,40	10,5600	57,02
			Custo Horário da Mão de Obra --->	212,49
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	43,58
			Custo Horário de Execução --->	288,44
			Custo Unitário de Execução --->	288,44

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total do Material -------->	

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX058	Escav. e carga de mater. de jazida(const e conserv)	2,35500	m³	5,28	12,43
DERAUX115	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,04800	m³	367,92	17,66
DERAUX147A	Confecção de tubos concr.armado D=1,20m CA-1	3,00000	m	418,68	1.256,04
				Custo Total das Atividades -------->	1.286,13

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Materiais -------->	

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	1.574,57
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	1.574,57

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX190 Concr.estr.fck=35Mpa-contr.raz c/adit.conf.lanc — Prod. Equipe: 5,60 — m³

A	Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário
E303	Betoneira 750 Litros (9KW)	1,00	1,00		21,54	17,27	21,54
E304	Carrinho de mão 80 L	8,00	0,70	0,30	0,14		0,78
E305	Transportador Manual - Gerica 180 L	7,00	1,00		0,80		5,60
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	2,00	1,00		15,65	15,36	31,30
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (170KW)	0,21	1,00		128,42	20,47	26,97
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (170KW)	0,05	1,00		138,94	20,47	6,95
E509	Grupo Gerador 32 KVA / (18KW)	1,00	1,00		30,01	17,27	30,01
			Custo Horário dos Equipamentos -------->				123,15

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
T501	Encarregado de turma	1,00	23,6700	23,67
T604	Pedreiro	2,00	15,3600	30,72
T701	Servente	26,00	10,5600	274,56
			Custo Horário da Mão de Obra --->	328,95
	Adc.M.O. - Ferramentas: (%)		Adicional Mão de Obra 20,51%	67,47
			Custo Horário de Execução --->	519,57
			Custo Unitário de Execução --->	92,78

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	458,00000	kg	0,55000	251,90
M604	Aditivo plastimentBV-40	0,91600	kg	2,01000	1,84
				Custo Total do Material -------->	253,74

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,59400	m³	47,63	28,29
DERAUX033	Brita Comercial	0,71400	m³	75,21	53,70
				Custo Total das Atividades -------->	81,99

E	Transportes de Materiais	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
M202	Cimento portland CP-32	0,45800	60,00	22,60	10,35
				Custo Total Transp.Materiais -------->	10,35

F	Transp. Material (Local / Comercial) X1 X2	Ton/Unid.Serviço	DMT	Preço Unitário	Custo Unitário
DERAUX032	Areia comercial	0,89100			
DERAUX033	Brita Comercial	1,07100			
				Custo Total Transp.Mat. Produz./Comerc..->	

Custo Unitário Direto Total	438,86
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	438,86

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM E TRANSPORTES - DER-RO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTOS — ATIVIDADES AUXILIARES (Valores em R$) — JAN / 12

DERAUX191 Constr.Edificaçao p/ Área de Vivência conf. especif. DER-RO — Prod. Equipe: 2,50 — 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.M.O. - Ferramentas: (%)		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
	Construção de Edificação p/ atender Área de Vivência com estrutura em madeira, contendo Paredes em Maderit, piso em cimentado liso, Janelas e portas em madeirit, Telhado em fibro-cimento 4,0 mm e pintura, contendo Banheiros, Vestiários e Refeitório, conforme especificações DER-RO.	1,00000		114,54	114,54
		Custo Total das Atividades -------->			114,54

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	114,54
Lucro e Despesas Indiretas	
Preço Unitário Total R$	114,54