



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM – DAER/RS

**ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS DE CONSERVAÇÃO EMERGENCIAL DE
RODOVIAS NÃO PAVIMENTADAS PERTENCENTES À 2ª COORDENADORIA
REGIONAL – SÃO FRANCISCO DE PAULA**

**VOLUME ÚNICO – ORÇAMENTO
SEM DESONERAÇÃO**

DPR/EER – Equipe de Economia Rodoviária
JULHO/2026



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

SUMÁRIO

1 – PREMISSAS BÁSICAS DO ORÇAMENTO	3
1.1 – METODOLOGIA	4
1.2 – BDI	4
1.3 – CUSTO DE MÃO DE OBRA	4
1.4 – COTAÇÃO DE MATERIAIS	5
1.5 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5
1.6 – CANTEIRO DE OBRA	5
1.7 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	6
2 – ENCARGOS SOCIAIS	7
3 – DEMONSTRATIVO DO BDI	12
4 – QUADRO RESUMO	15
5 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	17
6 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	20
7 – MÃO DE OBRA ORDINÁRIA	22
8 – CURVA ABC	24
9 – BINÔMIO DOS AGREGADOS E COTAÇÕES	29
10 – CÓPIAS DAS COTAÇÕES	33
11 – QUADRO DE DISTÂNCIAS	48
12 – CANTEIRO DE OBRAS	50
13 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL	52
14 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	59
15 – COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO	62
16 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	128



26043500036026



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

1 – PREMISSAS BÁSICAS DO ORÇAMENTO



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

1.1. METODOLOGIA

O presente orçamento foi elaborado com base nos custos unitários de serviços constantes no novo SICRO, no regime **sem** desoneração, referente ao mês-base de abril de 2026, para a região sul do estado do Rio Grande do Sul.

Foram adotadas composições de preços unitários com utilização dos custos de mão de obra e equipamentos do SICRO.

Os materiais pétreos e areia serão adquiridos de forma comercial.

1.2. BDI

O demonstrativo do BDI aplicado aos serviços está apresentado nos orçamentos de forma detalhada, de acordo com o Ofício-Circular nº 6044/2026 (SEI DNIT nº 25172698) vigente na data e elaboração do orçamento.

Quanto à alíquota do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), conforme normativa do DAER, o orçamento apresenta-se sem a incidência do respectivo percentual, já que o DAER remunera essa alíquota por indenização.

Para fins, exclusivamente, de previsão orçamentária, os orçamentos foram recalculados com o BDI acrescido da alíquota de 5,00% para o ISSQN, conforme parâmetro referencial do DNIT, considerando que as obras de conservação de rodovias não pavimentadas do DAER abrangem diferentes trechos em diversos municípios próximos às Coordenadorias Regionais.

O BDI diferenciado, na forma sem desoneração, é de **15,00%** para aquisição de serviços terceirizados, conforme Memorando Circular nº 12/2012-DIREX – Aplicação de BDI Diferenciado.

1.3. CUSTO DE MÃO DE OBRA

Os custos referentes a mão de obra utilizados do orçamento, inclusive encargos sociais, encargos complementares, periculosidade e insalubridade, estão de acordo com o Manual de Custos de Infraestrutura e Transportes, Volume 02 – Mão de Obra.

Os encargos sociais utilizados estão apresentados de forma discriminada no capítulo 2 deste volume.



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

1.4. COTAÇÃO DE MATERIAIS

Os materiais pétreos, areia, insumos constantes na faixa A da curva ABC de materiais, tiveram os seus preços unitários cotados localmente na região da Coordenadoria Regional ou o mais próximo possível a ela.

Para escolha dos preços unitários adotados dos insumos foi adotado como critério aquele mais vantajoso em função do binômio “aquisição + transporte”. Também, para a elaboração dos binômios, visando atender IN n°10/DNIT de 9 de outubro de 2024, foram incluídos nos comparativos os preços dos insumos referenciais do SICRO.

Exclusivamente para os agregados do referencial SICRO, a distância média de transporte considerada foi aquela menor entre as pedreiras/jazidas solicitadas nas cotações, acrescida da distância média entre a CR considerada e o ponto médio dos trechos abrangidos. Entretanto, para os outros insumos do SICRO foi adotada a distância entre a Coordenadoria Regional até a capital ou cidade polo mais próxima da CR considerada, também, acrescida da distância média entre a CR considerada e o ponto médio dos trechos abrangidos. A distância média entre a CR considerada e o ponto médio dos trechos abrangidos foi informada pela Coordenadoria Regional.

1.5. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Considerando a necessidade de padronização dos critérios para adoção na elaboração dos orçamentos das conservas emergenciais:

Foi adotado o modelo de administração local, tendo como base aquele empregado nas Conservas de Rodovias do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Rio Grande do Sul, com as devidas adequações para atendimento ao Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União.

1.6. CANTEIRO DE OBRAS

Considerando a necessidade de padronização dos critérios para adoção na elaboração dos orçamentos das conservas emergenciais:

Foi adotado o modelo de canteiro de obras em contêineres, tendo como base aquele empregado nas Conservas de Rodovias do DAER/RS, com as devidas adequações em virtude de se tratar de conserva emergencial de rodovias.



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

1.7. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A mobilização e desmobilização dos equipamentos relacionados nos serviços foram elaboradas de acordo com o Volume 08 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes (2025). Para o efetivo da mão de obra especializada, haverá mobilização junto com os veículos da administração local.



26043500036026



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

2 – ENCARGOS SOCIAIS



26043500036026



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração
Rio Grande do Sul - abril/2026

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincrições (%)		Total (%)	
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2			
P8801	Ajudante	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,65	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,83	15,75	0,30	109,32		
P8802	Ajudante especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,65	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,83	15,75	0,30	109,32		
P8803	Almoenteiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,76	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,02	-	3,34	0,08	4,57	3,81	0,93	7,09	0,30	76,49		
P8804	Apoiador - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	5,29	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,03	-	4,71	0,13	7,05	3,73	0,93	6,05	0,42	76,26		
P8805	Armadador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,68	5,17	8,82	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	4,00	0,10	5,48	4,54	0,93	15,68	0,36	110,39		
P8806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,52	1,02	0,04	0,03	9,26	0,74	0,15	-	3,02	0,07	3,82	3,83	0,93	7,28	0,27	75,78		
P8807	Bombeiro hidráulico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,85	5,22	8,16	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	3,04	0,08	4,17	4,59	0,83	16,25	0,27	110,15		
P8808	Capiteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,90	5,23	8,56	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,98	0,07	3,77	4,60	0,83	16,13	0,26	109,38		
P8809	Encarregado administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,57	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,35	0,05	2,77	3,86	0,93	7,77	0,21	76,15		
P8810	Eletricista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,87	5,22	8,28	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,20	0,07	4,05	4,59	0,83	16,01	0,28	109,47		
P8811	Encarregado especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,93	7,43	0,23	75,32		
P8812	Engenheiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	3,86	0,93	7,69	0,22	76,24		
P8813	Almoenteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,80	5,20	7,76	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,02	-	3,34	0,08	4,57	4,57	0,83	16,08	0,30	110,26		
P8814	Auxiliar de produção - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	6,04	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	4,15	0,10	5,69	3,77	0,93	6,61	0,37	76,60		
P8815	Jardineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,80	5,20	7,82	0,97	0,04	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,29	0,08	4,51	4,57	0,83	15,97	0,29	109,78		
P8817	Apoiador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,48	5,11	5,29	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,03	-	4,71	0,13	7,05	4,48	0,83	14,73	0,42	109,29		
P8818	Auxiliar administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,52	1,02	0,04	0,03	9,26	0,74	0,15	-	3,02	0,07	3,82	4,61	0,83	16,16	0,27	109,60		
P8819	Engenheiro supervisor - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	3,86	0,93	7,69	0,22	76,24		
P8820	Auxiliar de laboratório	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,68	5,17	6,82	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	4,03	0,10	5,52	4,54	0,83	15,67	0,36	110,41		
P8821	Pedreiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,89	5,23	8,48	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	3,05	0,07	3,85	4,60	0,93	16,09	0,27	109,38		
P8822	Pintor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,82	5,21	7,90	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	3,24	0,08	4,43	4,58	0,83	16,13	0,29	110,21		
P8823	Serralheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,85	5,22	8,13	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	-	-	3,06	0,08	4,20	4,59	0,83	16,23	0,27	110,15		
P8824	Servente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,65	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,83	15,75	0,30	109,32		
P8825	Soldador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,86	5,22	8,20	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	3,02	0,08	4,13	4,59	0,83	16,27	0,27	110,16		
P8827	Vigia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,70	1,02	0,04	0,04	9,25	0,74	0,05	-	2,87	0,07	3,63	3,83	0,83	7,30	0,25	75,53		
P8828	Auxiliar de topografia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,79	5,20	7,67	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,40	0,09	4,66	4,57	0,83	16,03	0,30	110,25		
P8829	Auxiliar técnico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,71	5,18	6,94	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,94	0,10	5,40	4,54	0,83	15,75	0,35	110,50		
P8830	Montador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,83	5,21	7,85	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,19	0,08	4,38	4,58	0,83	16,16	0,29	110,21		
P8831	Chefe do setor administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,04	5,27	9,57	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,35	0,05	2,77	4,64	0,93	16,88	0,21	110,34		
P8833	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	6,82	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	4,03	0,10	5,52	3,77	0,93	6,73	0,36	76,87		
P8834	Comandante de bônq curso	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72		
P8837	Oceirográfico - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,20	0,97	0,06	0,06	9,25	0,74	0,13	-	3,75	0,09	5,14	3,79	0,83	6,05	0,34	76,32		
P8839	Condutor maquinista fúvel	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,00	5,26	9,39	0,97	0,05	0,06	9,24	0,74	0,00	-	2,50	0,05	2,94	4,63	0,83	16,04	0,22	109,86		
P8840	Encarregado geral - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,83	0,83	7,43	0,23	75,32		
P8842	Fornecor - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,47	1,02	0,04	0,02	9,26	0,74	0,15	-	3,55	0,09	4,87	3,80	0,83	7,00	0,32	76,73		
P8843	Operador de equipamento leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32		
P8845	Operador de equipamento pesado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32		
P8846	Operador de equipamento especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32		
P8847	Perfurador de tubulão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,65	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,83	15,75	0,30	109,32		
P8848																															



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração
Rio Grande do Sul - abril/2026

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas rescisórias (%)					Remunerações (%)			Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	D1	D2	
P8864	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	8,45	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,08	-	3,07	0,07	3,88	3,83	0,83	7,29	0,27	76,16		
P8865	Motricista de caminhão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,83	16,18	0,25	109,33		
P8866	Técnico especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	6,94	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,94	0,10	5,40	3,78	0,93	6,80	0,35	76,91		
P8868	Encarregado administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,35	0,05	2,77	4,64	0,83	16,88	0,21	110,34		
P8869	Encarregado de obras de artes especiais - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32		
P8870	Motricista de veículo leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,05	5,27	9,67	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,26	0,05	2,66	4,64	0,83	16,80	0,20	110,23		
P8871	Motricista de veículo especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,83	16,18	0,25	109,33		
P8872	Encarregado de conservação rodoviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23		
P8873	Encarregado de obras de artes especiais	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23		
P8874	Encarregado de pavimentação	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23		
P8875	Encarregado de turmas - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32		
P8876	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,30	1,02	0,04	0,05	9,25	0,74	0,08	-	3,67	0,09	5,04	3,79	0,93	6,93	0,33	76,73		
P8877	Encarregado de superestrutura ferroviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23		
P8879	Encarregado de terraplenagem	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23		
P8880	Piloto fiscal - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,83	7,90	0,17	75,48		
P8881	Encarregado de turma	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23		
P8882	Técnico especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,71	5,18	6,94	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,94	0,10	5,40	4,54	0,83	15,75	0,35	110,50		
P8883	Chefe do setor administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,57	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,35	0,05	2,77	3,86	0,83	7,77	0,21	76,15		
P8884	Encarregado de terraplenagem - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32		
P8885	Frentista de túnel	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,79	5,20	7,65	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,93	15,75	0,30	109,32		
P8886	Encarregado especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23		
P8887	Encarregado geral	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23		
P8888	Engenheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,86	4,63	0,83	16,79	0,22	110,38		
P8889	Técnico da qualidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	8,67	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	2,90	0,07	3,67	3,84	0,83	7,44	0,26	76,41		
P8890	Engenheiro auxiliar	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	4,63	0,83	16,79	0,22	110,38		
P8892	Auxiliar de bioler	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,80	5,20	7,78	0,97	0,04	0,10	9,24	0,74	-	-	3,32	0,08	4,54	4,57	0,83	15,96	0,30	109,80		
P8893	Encarregado de pavimentação - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32		
P8894	Engenheiro chefe	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	4,63	0,83	16,79	0,22	110,38		
P8895	Engenheiro de segurança do trabalho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,89	5,23	8,45	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,08	-	3,07	0,07	3,88	4,60	0,83	16,27	0,27	110,03		
P8896	Porteiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,36	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,04	-	3,63	0,09	4,98	3,79	0,93	6,84	0,32	76,66		
P8897	Técnico ambiental - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	4,88	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	4,95	0,14	7,40	3,72	0,93	6,00	0,45	76,84		
P8898	Engenheiro supervisor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	4,63	0,83	16,79	0,22	110,38		
P8899	Fazendeiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,78	5,20	7,47	1,02	0,04	0,02	9,26	0,74	0,15	-	3,55	0,09	4,87	4,57	0,83	15,99	0,32	110,45		
P8901	Encarregado de superestrutura ferroviária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32		
P8902	Imediato	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,83	16,97	0,17	109,72		
P8903	Auxiliar técnico - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	6,94	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,94	0,10	5,40	3,78	0,83	6,80	0,35	76,91		
P8904	Laboratista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,68	5,17	6,82	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	4,03	0,10	5,52	4,54	0,93	15,67	0,36	110,41		
P8905	Marinheiro de máquinas	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,01	5,26	9,41	0,97	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	2,48	0,05	2,91	4,63	0,83	16,67	0,22	109,89		
P8906	Médico de câmara hipodâmica	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,03	5,27	9,62	0,97	0,04	0,03	9,24	0,74	0,05	-	2,30	0,05	2,70	4,64	0,93	22,15	0,21	127,19		
P8907	Comandante de longo curso - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,83	7,90	0,17	75,48		
P8908	Imediato - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,83	7,90	0,17	75,48		
P8909	Oficial de náutica - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,88	0,97	0,06	0,07	9,25	0,74	0,05	-	3,40	0,09	4,66	3,80	0,83	7,00	0,30	76,20		



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração
Rio Grande do Sul - abril/2026

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Remunerações (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P9915	Maquista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,00	5,26	9,43	0,97	0,04	0,06	9,24	0,74	-	-	2,46	0,05	2,89	4,63	0,83	16,66	0,22	109,82	
P9916	Encarregado de conservação rodoviária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32	
P9917	Mestre fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72	
P9918	Oceânico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,74	5,19	7,20	0,97	0,06	0,06	9,25	0,74	0,13	-	3,75	0,09	5,14	4,56	0,83	15,76	0,34	110,12	
P9919	Oficial de máquinas	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,97	5,25	9,14	0,97	0,05	0,07	9,25	0,74	0,02	-	2,52	0,06	3,19	4,62	0,93	16,56	0,22	109,78	
P9920	Mestre fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,83	7,90	0,17	75,48	
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	21,69	0,26	127,19	
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,40	0,25	109,89	
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,40	0,25	109,89	
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	21,69	0,26	127,19	
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	21,69	0,26	127,19	
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,65	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,83	15,76	0,30	109,32	
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,87	5,22	8,28	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,20	0,07	4,05	4,59	0,83	16,01	0,28	109,47	
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	21,69	0,26	127,19	
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32	
P9933	Supervisor de mergulho raso - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	3,84	0,83	9,80	0,26	90,35	
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,83	16,18	0,25	109,33	
P9935	Oficial de náutica	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,79	5,20	7,68	0,97	0,06	0,07	9,25	0,74	0,05	-	3,40	0,09	4,66	4,57	0,83	15,83	0,30	109,89	
P9936	Auxiliar de produção	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,65	5,16	6,64	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	4,15	0,10	5,69	4,53	0,83	15,47	0,37	110,04	
P9937	Ploteio fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72	
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32	
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	12,00	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	21,69	0,26	126,62	
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,03	5,27	9,54	0,97	0,05	0,09	9,25	0,74	0,01	-	2,38	0,05	2,79	4,64	0,83	16,72	0,21	109,86	
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32	
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	3,86	0,83	7,69	0,22	76,24	
P9947	Técnico florestal - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	4,83	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	4,95	0,14	7,40	3,72	0,83	6,00	0,45	76,94	
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,67	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,26	0,05	2,66	3,87	0,83	7,79	0,20	76,02	
P9949	Topógrafo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,67	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,40	0,09	4,66	3,80	0,83	7,05	0,30	76,51	
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,67	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,40	0,09	4,66	3,80	0,83	7,05	0,30	76,51	
P9951	Médico de clínica hipertensão - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	9,62	1,02	0,04	0,03	9,24	0,74	0,05	-	2,30	0,05	2,70	3,86	0,83	10,19	0,21	90,15	
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,48	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	3,05	0,07	3,85	3,83	0,83	7,21	0,27	75,61	
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,28	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,20	0,07	4,05	3,82	0,83	7,15	0,28	75,14	
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,05	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	3,80	0,83	6,92	0,30	75,73	
P9955	Engenheiro chefe - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	3,86	0,83	7,69	0,22	76,24	
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,83	16,18	0,25	109,33	
P9957	Motorista de ônibus	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,69	5,17	6,90	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,01	-	3,97	0,10	5,43	4,54	0,83	15,69	0,35	110,35	
P9958	Motorista de ônibus - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	6,90	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,01	-	3,97	0,10	5,43	3,78	0,83	6,75	0,35	76,79	
P9959	Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	3,83	0,83	7,29	0,25	75,51	
P9960	Porteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,75	5,19	7,36	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,04	-	3,63	0,09	4,98	4,56	0,83	15,91	0,32	110,34	
P9963	Supervisor de mergulho raso	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	21,69	0,26	127,19	
P9964	Técnica da qualidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,92	5,24	8,8																



26043500036026



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração

Rio Grande do Sul - abril/2026

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P9872	Técnico de batimetria - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	6,63	0,97	0,06	0,09	9,25	0,74	0,02	-	4,16	0,11	5,70	3,77	0,83	6,61	0,37	76,61		
P9881	Topógrafo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,79	5,20	7,67	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,40	0,09	4,66	4,57	0,83	16,03	0,30	110,25	
P9882	Vigia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,70	1,02	0,04	0,04	9,25	0,74	0,05	-	2,87	0,07	3,63	4,61	0,93	16,19	0,25	109,36	

Legenda:

Classificação	Parcial	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SEMAC ou SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Férias Jurdicadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Recuperação Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional (Lei nº 7.238/1984)
Grupo D - Reiniciências (%)	D1	Reiniciência de A sobre B
	D2	Reiniciência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reiniciência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas duas casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.
2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais, tendo por objetivo estabilizar os resultados e reduzir o arrastamento das variações decorrentes de eventuais alterações nos lançamentos das anotações. Isso implica que os valores apresentados nesta tabela não representam o valor líquido a ser pago pelo empregador, mas sim o valor bruto antes da incidência da média móvel. Os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

3 – DEMONSTRATIVO DO BDI



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

SERVIÇO Conserva de Rodovias Não Pavimentadas

NATUREZA: Conservação Rodoviária

EXTENSÃO: 228,36 km

DATA BASE: abr/26

DEMONSTRATIVO DO BDI S/ DESONERAÇÃO		
DESPESAS INDIRETAS	% sobre PV	% sobre CD
A - Administração Central	7,04%	9,00%
B - Custos Financeiros (1,12% sobre (PV-Lucro))	1,02%	1,30%
C - Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	0,32%
D - Riscos	0,50%	0,64%
Sub-Total 1	8,81%	11,26%
BENEFÍCIOS	% sobre PV	% sobre CD
E - Lucro Operacional	9,38%	12,00%
Sub-Total 2	9,38%	12,00%
TRIBUTOS	% sobre PV	% sobre CD
F - PIS	0,65%	0,83%
G - COFINS	3,00%	3,84%
H - ISS/ISSQN	0,00%	0,00%
I - CPRB	0,00%	0,00%
Sub-Total 3	3,65%	4,67%
BDI COM TRIBUTOS (%)	21,84%	27,93%

Conforme Ofício-Circular nº 6044/2026 (SEI DNIT nº 25172698) vigente desde 28 de junho de 2026.



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
NATUREZA: Conservação Rodoviária
EXTENSÃO: 228,36 km
DATA BASE: abr/26

DEMONSTRATIVO DO BDI (C/ ISSQN) S/ DESONERAÇÃO		
DESPESAS INDIRETAS	% sobre PV	% sobre CD
A - Administração Central	6,66%	9,00%
B - Custos Financeiros (1,12% sobre (PV-Lucro))	1,02%	1,38%
C - Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	0,34%
D - Riscos	0,50%	0,68%
Sub-Total 1	8,43%	11,40%
BENEFÍCIOS	% sobre PV	% sobre CD
E - Lucro Operacional	8,88%	12,00%
Sub-Total 2	8,88%	12,00%
TRIBUTOS	% sobre PV	% sobre CD
F - PIS	0,65%	0,88%
G - COFINS	3,00%	4,05%
H - ISS/ISSQN	5,00%	6,75%
I - CPRB	0,00%	0,00%
Sub-Total 3	8,65%	11,68%
BDI COM TRIBUTOS (%)	25,96%	35,07%

Conforme Ofício-Circular nº 6044/2026 (SEI DNIT nº 25172698) vigente desde 28 de junho de 2026.



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

4 – QUADRO RESUMO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km
DATA-BASE: abr/26

ORÇAMENTO: S/ DESONERAÇÃO
BDI SERVIÇO: 27,93%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%

RESUMO DO ORÇAMENTO			
Código	Descrição do Serviço	%	Valor (R\$)
1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,27%	625.869,88
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,80%	117.946,45
1.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,81%	118.900,04
2	TERRAPLENAGEM	34,14%	5.009.250,44
3	TRANSPORTES	39,82%	5.841.518,60
4	CONSERVA ROTINEIRA	4,51%	662.045,48
5	DRENAGEM	13,81%	2.025.661,72
6	CONSERVAÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - OAE	1,84%	269.356,61
	TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO	100,00%	14.670.549,22
	PREVISÃO ISSQN	R\$	809.797,97



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

5 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária



OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km
DATA BASE: abr-26
ORÇAMENTO: S/ DESONERAÇÃO
BDI SERVIÇOS: 27,93%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
Item	Código	Referência	Discriminação	Unid.	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	AL	SICRO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	un	1,000	489.228,39	625.869,88
1.2	MOB	SICRO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	un	1,000	92.196,08	117.946,45
1.3	IC	SICRO	INSTALAÇÃO DO CANTIEIRO DE OBRAS	un	1,000	92.941,48	118.900,04
TOTAL ITEM 1 - SERVIÇOS INICIAIS:							862.716,37
TERRAPLENAGEM							
2.1	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	650000,00	0,74	27.93%
2.2	5501701	SICRO	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	220,00	54,75	27.93%
2.3	5501702	SICRO	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	22,00	136,89	27.93%
2.4	DRS0003	DAER	Desgalhamento, corte em toras e empilhamento de árvores h= 5,0 a 7,5m	m³	1500,00	224,24	27.93%
2.5	4915598	SICRO	Reconformação da plataforma (limpeza e patinação)	m²	2750000,00	0,13	27.93%
2.6	4915598	SICRO	Reconformação da plataforma (escarificação e conformação do sub-leito)	m²	2750000,00	0,13	27.93%
2.7	5501710	SICRO	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - dnt de 50 m	m³	13200,00	3,82	27.93%
2.8	4016096	SICRO	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	187000,00	1,75	27.93%
2.9	5502187	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - dnt de 50 m	m³	6600,00	10,34	27.93%
2.10	4915598	SICRO	Reconformação da plataforma (espalhamento material com motoniveladora)	m²	2750000,00	0,13	27.93%
2.11	4915611	SICRO	Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% proctor intermediário	m³	100000,00	12,61	27.93%
2.12	DRS6381	DAER	Sub-base rachão enchimento brita comercial e camada bloqueio brita comercial - exclusiva transporte	m³	2200,00	126,47	27.93%
TOTAL ITEM 2 - TERRAPLENAGEM:							5.009.250,44
TRANSPORTES							
3.1	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	3050000,00	1,12	27.93%
3.2	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Brita 1)	tkm	111375,00	1,12	27.93%
3.3	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (Brita 1)	tkm	195525,00	0,92	27.93%
3.4	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Rachão)	tkm	289575,00	1,12	27.93%
3.5	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (Rachão)	tkm	508385,00	0,92	27.93%
3.6	5914637	SICRO	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada	tkm	55000,00	0,93	27.93%
3.7	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carrocera de 15 t - rodovia em revestimento primário (Madeira para pontes)	tkm	4500,00	0,97	27.93%
3.8	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carrocera de 15 t - rodovia pavimentada (Madeira para pontes)	tkm	4990,00	0,79	27.93%
TOTAL ITEM 3 - TRANSPORTES:							5.841.518,60
CONSERVA ROTINEIRA							
4.1	4915742	SICRO	roçada mecanizada com roçadeira de arraste	ha	56,000	557,92	27.93%
4.2	4915776	SICRO	roçada com roçadeira costal	ha	56,00	854,59	27.93%
4.3	4413996	SICRO	enlameamento	m²	2000,00	10,80	27.93%
4.4	1505879	SICRO	enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fonecimento e assentamento	m³	440,00	692,10	27.93%
4.5	1506055	SICRO	pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fonecimento e assentamento	m³	110,00	1.020,70	27.93%
TOTAL ITEM 4 - CONSERVA ROTINEIRA:							662.045,88



Item	Código	Referência	Discriminação	Unid.	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	BDI	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Preço Total (R\$)
5 DRENAGEM									
5.1	4915712	SICRO	Limpeza de bueiro	m³	3500,00	24,84	27,93%	31,78	111.230,00
5.2	4915713	SICRO	Desobstrução de bueiro	m³	550,00	74,53	27,93%	95,35	52.442,50
5.3	4805757	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	30000,00	7,75	27,93%	9,91	297.300,00
5.4	4805762	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m³	40000,00	9,69	27,93%	12,40	496.000,00
5.5	4805765	SICRO	Escavação de vala em material de 3ª categoria	m³	440,00	218,84	27,93%	279,96	123.182,40
5.6	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	660,00	20,34	27,93%	26,02	17.173,20
5.7	804023	SICRO	Corpo de BSTC d = 0,60 m pa2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	110,00	640,82	27,93%	819,80	90.178,00
5.8	804081	SICRO	Boca de BSTC d = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas reais	un	22,00	2.078,73	27,93%	2.659,32	58.505,04
5.9	804031	SICRO	Corpo de BSTC d = 0,80 m pa2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	130,00	1.174,27	27,93%	1.502,24	195.291,20
5.10	804101	SICRO	Boca de BSTC d = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas reais	un	22,00	3.002,88	27,93%	3.841,58	84.514,76
5.11	804039	SICRO	Corpo de BSTC d = 1,00 m pa2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	99,00	1.656,32	27,93%	2.118,93	209.774,07
5.12	804121	SICRO	Boca de BSTC d = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas reais	un	22,00	5.255,74	27,93%	6.723,67	147.920,74
5.13	1600404	SICRO	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	99,00	11,72	27,93%	14,99	1.484,01
5.14	1106057	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	44,00	1.017,20	27,93%	1.301,30	57.257,20
5.15	1107900	SICRO	Concreto fck = 30 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	55,00	1.098,61	27,93%	1.405,45	77.299,75
5.16	3108005	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	55,00	96,82	27,93%	111,07	6.108,85
TOTAL ITEM 5 - DRENAGEM: 2.025.661,72									
6 CONSERVAÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - OAE									
6.1	PTE01	DAER	Remoção de estrado	m²	220,00	27,11	27,93%	34,68	7.629,60
6.2	PTE02	DAER	Colocação de estrado	m²	220,00	27,64	27,93%	35,36	7.779,20
6.3	PTE03	DAER	Remoção de viga	m	587,00	61,66	27,93%	78,88	46.302,56
6.4	PTE04	DAER	Colocação de viga	m	587,00	66,40	27,93%	84,95	49.865,65
6.5	PTE05	DAER	Fornecimento de madeira para pontes	m³	50,00	2.220,37	15,00%	2.553,43	127.671,50
6.6	2108170	SICRO	Escoramento com portalétes d = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	44,00	39,55	27,93%	50,60	2.226,40
6.7	1600438	SICRO	Demolição manual de concreto armado	m³	22,00	674,98	27,93%	863,50	18.997,00
6.8	3816118	SICRO	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m	22,00	130,81	27,93%	167,35	3.681,70
6.9	4915723	SICRO	Catação manual com fixador de cal	m²	1100,00	3,70	27,93%	4,73	5.203,00
TOTAL ITEM 6 - CONSERVAÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - OAE: 269.356,61									
TOTAL DA PLANILHA: 14.670.549,22									



26043500036026



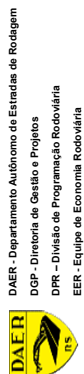
DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

6 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



26043500036026

21



DAER - Departamento Autônomo das Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km

DATA BASE: abr/26
ORÇAMENTO: S/ DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																								
Item	Descrição	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês	Valor (R\$)	Execução									
		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360											
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	100,00%												118.900,04	100,00%									
		118.900,04																						
		50,00%																						
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	58.973,23											50,00%	117.946,45	100,00%									
													58.973,22											
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	625.869,88	100,00%									
		51.947,20	51.947,20	51.947,20	51.947,20	51.947,20	51.947,20	51.947,20	51.947,20	52.573,07	52.573,07	52.573,07	52.573,07											
4	TERRAPLENAGEM	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	5.009.250,44	100,00%									
		415.767,79	415.767,79	415.767,79	415.767,79	415.767,79	415.767,79	415.767,79	415.767,79	420.777,04	420.777,04	420.777,04	420.777,00											
5	TRANSPORTES	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	5.841.518,60	100,00%									
		484.846,04	484.846,04	484.846,04	484.846,04	484.846,04	484.846,04	484.846,04	484.846,04	490.687,56	490.687,56	490.687,56	490.687,60											
6	CONSERVA ROTINEIRA	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	662.045,48	100,00%									
		54.949,77	54.949,77	54.949,77	54.949,77	54.949,77	54.949,77	54.949,77	54.949,77	55.611,82	55.611,82	55.611,82	55.611,86											
7	DRENAGEM	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	2.025.661,72	100,00%									
		168.129,92	168.129,92	168.129,92	168.129,92	168.129,92	168.129,92	168.129,92	168.129,92	170.155,58	170.155,58	170.155,58	170.155,62											
8	CONSERVAÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - OAE	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	269.356,61	100,00%									
		22.356,60	22.356,60	22.356,60	22.356,60	22.356,60	22.356,60	22.356,60	22.356,60	22.625,96	22.625,96	22.625,96	22.625,93											
TOTAL PARCIAL (R\$)		1.375.970,59	1.197.997,32	1.197.997,32	1.197.997,32	1.197.997,32	1.197.997,32	1.197.997,32	1.197.997,32	1.212.431,03	1.212.431,03	1.212.431,03	1.212.431,03	14.670.549,22	-									
TOTAL ACUMULADO (R\$)		1.375.970,59	2.573.867,91	3.771.865,23	4.969.862,55	6.167.859,87	7.365.857,19	8.563.854,51	9.761.851,83	10.974.282,86	12.186.713,89	13.399.144,92	14.670.549,22											





26043500036026



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

7 – MÃO DE OBRA ORDINÁRIA

DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP - Diretoria de Gestão e Projetos

DPR - Divisão de Programação Rodoviária

EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas

EXTENSÃO: 228,36 km

DATA BASE: abr/26

MÃO DE OBRA ORDINÁRIA														
Código	Descrição	Qte	Mês											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P9801	Ajudante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9805	Armador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9808	Carpinteiro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9821	Pedreiro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9823	Serralheiro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9824	Servente	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
P9825	Soldador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9843	Operador de equipamento leve	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9845	Operador de equipamento pesado	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
P9852	Blaster	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9866	Motorista de caminhão	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
P9871	Motorista de veículo especial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	TOTAL	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	MÊS PICO	35												
	MÉDIA	35												



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

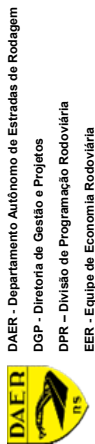
8 – CURVA ABC



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km
DATA BASE: abr/26

CURVA ABC DE MATERIAIS (PREÇOS SICRO)							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Valor (R\$)	%	% Acumulado
IM1097	Pedra de mão ou rachão	m³	2.875,15	130,48	375.137,84	36,22	36,22
IM0998	Madeira estrutural de eucalipto	M³	50,00	2.700,00	135.000,00	13,03	49,25
IM0191	Brita 1	m³	915,33	138,03	126.346,70	12,20	61,45
IM0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	104.993,54	0,83	87.354,63	8,43	69,88
IM2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	99,00	603,61	59.757,00	5,77	75,65
IM2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	130,00	430,63	55.981,90	5,40	81,05
IM0004	Aço CA 50	kg	6.421,09	6,44	41.351,81	3,99	85,04
IM0082	Areia média lavada	m³	222,23	137,93	30.652,63	2,96	88,00
IM2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	110,00	277,35	30.508,50	2,95	90,95
IM0192	Brita 2	m³	129,56	135,80	17.594,35	1,70	92,65
IM2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	964,62	15,68	15.120,36	1,46	94,11
IM1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	364,09	39,36	14.330,51	1,38	95,49
IM2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	626,78	15,79	9.898,17	0,96	96,45
IM2145	Série de brocas integrais S12	un	6,11	1.223,08	7.469,60	0,72	97,17
IM2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	31,34	213,82	6.701,44	0,65	97,82
IM1205	Prego de ferro	kg	385,62	16,81	6.483,98	0,63	98,45
IM0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	1.222,95	3,76	4.598,30	0,44	98,89
IM2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	94,02	27,30	2.566,72	0,25	99,14
IM1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	m	1.200,00	1,98	2.376,00	0,23	99,37
IM0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para	kg	219,73	5,90	1.295,46	0,13	99,50
IM0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	22,24	52,31	1.163,28	0,11	99,61
IM0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18	kg	87,56	12,12	1.061,41	0,10	99,71
IM0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	27,70	18,05	500,06	0,05	99,76
IM0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	58,25	5,65	329,13	0,03	99,79
IM0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	24,07	12,43	299,18	0,03	99,82
IM1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	28,18	10,59	298,49	0,03	99,85
IM0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	120,00	2,35	282,02	0,03	99,88
IM0560	Desmoldante para formas de madeira	l	17,82	10,69	190,42	0,02	99,90
IM0345	Cal hidratada - saco	kg	220,00	0,70	153,36	0,01	99,91
IM0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	6,35	24,07	152,91	0,01	99,92
IM0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	23,98	5,93	142,21	0,01	99,93
IM0169	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8")	un	1,24	95,90	119,33	0,01	99,94
IM0225	Adubo orgânico composto	kg	400,00	0,27	108,36	0,01	99,95
IM0164	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	m	8,55	11,34	96,99	0,01	99,96
IM0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	2,70	27,50	74,19	0,01	99,97
IM0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	12,28	5,14	63,11	0,01	99,98
IM0167	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	m²	4,11	13,95	57,28	0,01	99,99
IM1755	Pó calcário dolomítico	kg	350,00	0,11	37,80	0,01	100,00
IM0166	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	m	1,23	23,97	29,52	0,00	100,00
IM0729	Fixador de cal para pintura	l	4,18	4,61	19,27	0,00	100,00
IM0217	Enxofre	kg	6,00	2,94	17,66	0,00	100,00
IM1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	0,32	32,24	10,18	0,00	100,00
IM3949	Desmoldante para formas metálicas	l	0,36	16,63	5,93	0,00	100,00
IM0168	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	un	34,22	0,14	4,88	0,00	100,00
IM1796	Gás acetileno	kg	0,03	90,56	2,53	0,00	100,00
IM1795	Gás oxigênio	m³	0,09	14,28	1,35	0,00	100,00
IM0076	Disco de corte abrasivo para polimento - D = 300 mm	un	0,02	25,60	0,56	0,00	100,00



OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km
DATA BASE: abr/26

CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%	% Acumulada
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	3.450.950,00	1,43	4.934.858,50	33,64	33,64
4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	100.000,00	16,13	1.613.000,00	10,99	44,63
4915598	Reconformação da plataforma	m²	8.250.000,00	0,17	1.402.500,00	9,56	54,19
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	703.890,00	1,18	830.590,20	5,66	59,85
AL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	un	1,00	625.869,88	625.869,88	4,27	64,12
5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	650.000,00	0,95	617.500,00	4,21	68,33
4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m³	40.000,00	12,40	496.000,00	3,38	71,71
DRS0003	DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO DE ÁRVORES H= 5	m³	1.500,00	286,87	430.305,00	2,93	74,64
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	187.000,00	2,24	418.880,00	2,86	77,50
1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	440,00	885,40	389.576,00	2,66	80,16
DRS6381	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRI TA COMERCIAL E CAMADA BLOQUEIO	m³	2.200,00	161,79	355.938,00	2,43	82,59
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	30.000,00	9,91	297.300,00	2,03	84,62
804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	99,00	2.118,93	209.774,07	1,43	86,05
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	130,00	1.502,24	195.291,20	1,33	87,38
804121	Boca normal com alas retas - BNAR 03 - adaptável em BSTC D = 1,00 m - areia e brita comerciais	un	22,00	6.723,67	147.920,74	1,01	88,39
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	110,00	1.305,78	143.635,80	0,98	89,37
PTE05	FORNECIMENTO DE MADEIRA PARA PONTES	m³	50,00	2.553,43	127.671,50	0,87	90,24



CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%	% Acumulada
4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria	m³	440,00	279,96	123.182,40	0,84	91,08
IC	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	un	1,00	118.900,04	118.900,04	0,81	91,89
MOB	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	un	1,00	117.946,45	117.946,45	0,80	92,69
4915712	Limpeza de bueiro	m³	3.500,00	31,78	111.230,00	0,76	93,45
804023	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	110,00	819,80	90.178,00	0,61	94,06
5502187	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m	m³	6.600,00	13,23	87.318,00	0,60	94,66
804101	Boca normal com alas retas - BNAR 02 - adaptável em BSTC D = 0,80 m - areia e brita comerciais	un	22,00	3.841,58	84.514,76	0,58	95,24
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	55,00	1.405,45	77.299,75	0,53	95,77
5914637	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia pavimentada	tkm	55.000,00	1,19	65.450,00	0,45	96,22
5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m³	13.200,00	4,89	64.548,00	0,44	96,66
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	56,00	1.093,28	61.223,68	0,42	97,08
804081	Boca normal com alas retas - BNAR 01 - adaptável em BSTC D = 0,60 m - areia e brita comerciais	un	22,00	2.659,32	58.505,04	0,40	97,48
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	44,00	1.301,30	57.257,20	0,39	97,87
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	550,00	95,35	52.442,50	0,36	98,23
PTE04	COLOCAÇÃO DE VIGA	m	587,00	84,95	49.865,65	0,34	98,57
PTE03	REMOÇÃO DE VIGA	m	587,00	78,88	46.302,56	0,32	98,89
4915742	Roçada mecanizada com roçadeira de arraste	ha	56,00	713,75	39.970,00	0,27	99,16
4413996	Enleivamento	m²	2.000,00	13,82	27.640,00	0,19	99,35
1600438	Demolição manual de concreto armado	m³	22,00	863,50	18.997,00	0,13	99,48
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	660,00	26,02	17.173,20	0,12	99,60
5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	220,00	70,04	15.408,80	0,11	99,71
PTE02	COLOCAÇÃO DE ESTRADO	m²	220,00	35,36	7.779,20	0,05	99,76



CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%	% Acumulada
PTE01	REMOÇÃO DE ESTRADO	m²	220,00	34,68	7.629,60	0,05	99,81
3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	55,00	111,07	6.108,85	0,04	99,85
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	4.500,00	1,24	5.580,00	0,04	99,89
4915723	Calção manual com fixador de cal	m²	1.100,00	4,73	5.203,00	0,04	99,93
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	4.990,00	1,01	5.039,90	0,03	99,96
5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	22,00	175,12	3.852,64	0,03	99,99
3816118	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m	22,00	167,35	3.681,70	0,03	100,02
2108170	Escoramento com pontalões D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	44,00	50,60	2.226,40	0,02	100,04
1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	99,00	14,99	1.484,01	0,01	100,05



26043500036026



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

9 – BINÔMIO DOS AGREGADOS E COTAÇÕES



BINÔMIO "AQUISIÇÃO + TRANSPORTE" DE AGREGADOS																	
Código	Material	Custo (R\$) em m³	Massa específica (t/m³) (1)	Custo (R\$) em ton	Frete	Data Cotação	Fornecedor	i0 (Abril/2026)	i (2)	Resq.(%)	Custo Corrigido (R\$)		Custos de Transporte (R\$/ton)				Custo Total (R\$/ton)
											em m³	em ton	LN	RP	PAV	RP	
COTAÇÃO 1																	
M0082	Areia média lavada	137,93	1,50	91,95	FOB	Abril/2026	SICRO	612,850	0	137,93	91,95	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	338,11
M0191	Brita 1	138,03	1,50	92,02	FOB	Abril/2026	SICRO	612,850	0	138,03	92,02	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	338,18
M0192	Brita 2	135,80	1,50	90,53	FOB	Abril/2026	SICRO	612,850	0	135,80	90,53	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	336,69
M0808	Brita 4	131,15	1,50	87,43	FOB	Abril/2026	SICRO	612,850	0	131,15	87,43	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	333,59
M1135	Pó de pedra	126,58	1,50	84,39	FOB	Abril/2026	SICRO	612,850	0	126,58	84,39	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	330,55
M1097	Pedra de mão ou rachão	130,47	1,50	86,98	FOB	Abril/2026	SICRO	612,850	0	130,47	86,98	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	333,14
COTAÇÃO 2																	
M0082	Areia média lavada	201,00	1,50	134,00	FOB	Abril/2026	MinaSul	612,850	0	201,00	134,00	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	380,16
M0191	Brita 1	84,00	1,50	56,00	FOB	Abril/2026	MinaSul	612,850	0	84,00	56,00	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	302,16
M0192	Brita 2	82,50	1,50	55,00	FOB	Abril/2026	MinaSul	612,850	0	82,50	55,00	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	301,16
M0808	Brita 4	79,50	1,50	53,00	FOB	Abril/2026	MinaSul	612,850	0	79,50	53,00	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	299,16
M1135	Pó de pedra	75,00	1,50	50,00	FOB	Abril/2026	MinaSul	612,850	0	75,00	50,00	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	296,16
M1097	Pedra de mão ou rachão	79,50	1,50	53,00	FOB	Abril/2026	MinaSul	612,850	0	79,50	53,00	0,00	90,00	158,00	100,80	145,36	299,16
COTAÇÃO 3																	
M0082	Areia média lavada	280,00	1,40	200,00	FOB	Abril/2026	Sol Nascente	612,850	0	280,00	200,00	0,00	90,00	174,00	100,80	160,08	460,88
M0191	Brita 1	91,00	1,30	70,00	FOB	Abril/2026	Sol Nascente	612,850	0	91,00	70,00	0,00	90,00	174,00	100,80	160,08	330,88
M0192	Brita 2	93,10	1,33	70,00	FOB	Abril/2026	Sol Nascente	612,850	0	93,10	70,00	0,00	90,00	174,00	100,80	160,08	330,88
M0808	Brita 4	79,80	1,33	60,00	FOB	Abril/2026	Sol Nascente	612,850	0	79,80	60,00	0,00	90,00	174,00	100,80	160,08	320,88
M1135	Pó de pedra	105,00	1,40	75,00	FOB	Abril/2026	Sol Nascente	612,850	0	105,00	75,00	0,00	90,00	174,00	100,80	160,08	335,88
M1097	Pedra de mão ou rachão	75,90	1,38	55,00	FOB	Abril/2026	Sol Nascente	612,850	0	75,90	55,00	0,00	90,00	174,00	100,80	160,08	315,88
COTAÇÃO 4																	
M0082	Areia média lavada	Não fornece															
M0191	Brita 1	70,50	1,50	47,00	FOB	Abril/2026	K9	612,850	0	-	-	-	90,00	249,00	100,80	229,08	376,88
M0192	Brita 2	70,50	1,50	47,00	FOB	Abril/2026	K9	612,850	0	70,50	47,00	0,00	90,00	249,00	100,80	229,08	376,88
M0808	Brita 4	70,50	1,50	47,00	FOB	Abril/2026	K9	612,850	0	70,50	47,00	0,00	90,00	249,00	100,80	229,08	376,88
M1135	Pó de pedra	75,00	1,50	50,00	FOB	Abril/2026	K9	612,850	0	75,00	50,00	0,00	90,00	249,00	100,80	229,08	379,88
M1097	Pedra de mão ou rachão	67,50	1,50	45,00	FOB	Abril/2026	K9	612,850	0	67,50	45,00	0,00	90,00	249,00	100,80	229,08	374,88

(3) Para a determinação das DMTs dos insumos com preços SICRO, foi adotada como critério a menor distância entre as pedreiras/jazidas das fornecedoras cotadas conforme Circular nº 01/2025 da SPR, somada à distância média dos trechos.

(2) Foi utilizado o índice do último mês disponibilizado pelo site do DNIT até a data de elaboração do orçamento.

(1) Devido a não apresentação das massa específica nas cotações, optou-se por usar as do SICRO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária



SERVIÇO: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 Km

DATA BASE: abr/26

QUADRO RESUMO DE COTAÇÕES																				
Cotação (1)	Fornecedor	Unid.	Custo (R\$)	Data Cotação	Frete	Índice Realjste DNIT	10 (Abril/2026)	I (2)	Realj (%)	Custo Corrigido (R\$)	Densidade	DMT (km) (3)			Custos de Transporte (R\$/km)			Custo Transporte (R\$/t)	Custo Total (R\$)	
												LN	RP	PAV	LN	RP	PAV			
M2176 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 1,00 M																				
1	SICRO	m	603,61	Abril/2026	FOB	Drenagem	506.596	506.596	0	603,61	0,74890	5914584	5914599	5914614	R\$ 3,09	R\$ 2,48	R\$ 2,03		956,23	
2	Construsinos	m	557,00	Abril/2026	FOB	Drenagem	506.596	506.596	0	557,00	0,74890	0,00	90,00	122,00		-	223,20	247,66	352,62	
3	Tecnoid	m	533,12	Abril/2026	FOB	Drenagem	506.596	506.596	0	533,12	0,74890	0,00	90,00	97,60		-	223,20	198,13	315,53	
							506.596	506.596	0			0,00	90,00	96,00		-	223,20	194,88	846,22	
M2172 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,80 M																				
1	SICRO	m	430,63	Abril/2026	FOB	Drenagem	506.596	506.596	0	430,63	0,53493	5914584	5914599	5914614	R\$ 3,09	R\$ 2,48	R\$ 2,03		682,50	
2	Construsinos	m	415,00	Abril/2026	FOB	Drenagem	506.596	506.596	0	415,00	0,53493	0,00	90,00	97,60		-	223,20	198,13	225,38	
3	Tecnoid	m	368,37	Abril/2026	FOB	Drenagem	506.596	506.596	0	368,37	0,53493	0,00	90,00	96,00		-	223,20	194,88	223,64	
							506.596	506.596	0			0,00	90,00	96,00		-	223,20	194,88	592,01	
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO																				
1	SICRO	kg	0,83	Abril/2026	FOB	Drenagem	506.596	506.596	0	0,83	0,00100	5914449	5914464	5914479	R\$ 1,21	R\$ 0,97	R\$ 0,79		1,01	
2	Itambé	kg	0,64	Abril/2026	FOB	Drenagem	506.596	506.596	0	0,64	0,00100	0,00	90,00	487,00		-	87,30	384,73	0,47	1,11
3	Cimento Gualba	kg	0,87	Abril/2026	FOB	Drenagem	506.596	506.596	0	0,87	0,00100	0,00	90,00	147,00		-	87,30	116,13	0,20	1,07
M0988 - MADEIRA ESTRUTURAL DE EUCALIPTO																				
1	SICRO	m³	2.700,00	Abril/2026	FOB	Obras de Artes Especial Sem Ago	517.399	517.399	0	2700,00	1,00000	5914449	5914464	5914479	R\$ 1,21	R\$ 0,97	R\$ 0,79		2.883,68	
2	Imãos Ely	m³	2.480,00	Julho/2026	FOB	Obras de Artes Especial Sem Ago	499.591	511.889	0,0246	2420,45	1,00000	0,00	90,00	123,00		-	87,30	97,17	184,47	2.604,92
3	Ecosix	m³	2.275,00	Julho/2026	FOB	Obras de Artes Especial Sem Ago	499.591	511.889	0,0246	2220,37	1,00000	0,00	90,00	99,80		-	87,30	78,84	166,14	2.386,51
4	Serraria Fagundes	m³	2.700,00	Julho/2026	FOB	Obras de Artes Especial Sem Ago	499.591	511.889	0,0246	2635,17	1,00000	0,00	90,00	86,20		-	87,30	68,10	155,40	2.790,57

(1) A apresentação de materiais com menos de 3 cotações é em consequência da ausência de retorno das solicitações até a data de elaboração do orçamento.

(2) Foi utilizado o índice do último mês disponibilizado pelo site do DNIT até a data de elaboração do orçamento.

(3) Para a determinação das DMTs dos insumos com preços SICRO, foi adotada como critério a distância entre a Capital e o município sede da Coordenadoria Regional, somada à distância média dos trechos.



ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS
Obras Rodoviárias
junho/2026

Descrição dos índices	ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS												Variação nos últimos 12 meses
	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26	11/26	12/26	
Terraplenagem	dez/2000 = 100	505,533	503,808	518,129	538,125	528,999	529,354						6,473
Pavimentação	dez/2000 = 100	593,167	593,003	599,279	612,850	614,356	618,803						5,560
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	441,755	442,937	447,356	459,924	465,490	466,777						9,196
Drenagem	dez/2000 = 100	495,866	496,457	499,591	506,596	509,627	511,889						5,952
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	469,732	470,676	473,213	476,220	477,666	479,308						4,031
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	274,023	275,686	276,907	279,827	280,078	281,874						5,028
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	99,990	100,122	100,705	101,750	102,345	102,734						3,004
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	503,558	503,391	508,061	517,399	520,023	522,267						6,673
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	115,305	115,280	115,761	116,146	116,173	116,426						-1,157
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	168,947	169,077	172,197	176,660	175,514	175,862						7,232
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	470,086	470,330	474,069	479,911	481,188	483,863						5,918
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	894,632	879,374	879,968	1,075,242	1,257,369	1,292,601						23,495
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	827,685	814,563	814,944	970,584	1,103,897	1,128,558						20,297
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	142,097	139,662	139,007	160,769	178,019	180,781						12,717
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	137,095	135,760	134,202	151,915	165,673	166,384						12,637
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	135,185	132,798	132,705	155,914	176,941	182,539						18,914
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	142,425	139,937	139,899	164,827	187,988	194,159						19,748
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	173,440	171,604	179,387	191,570	185,488	185,090						9,082
Administração Local	dez/2016 = 100	161,420	161,315	162,845	165,282	165,154	165,827						6,724
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	311,803	311,938	310,996	314,876	314,849	315,106						3,617
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1,237,036	1,240,481	1,247,181	1,259,652	1,270,695	1,280,641						6,764
IGP - DI	ago/1994 = 100	1,169,566	1,159,788	1,173,042	1,201,362	1,211,831	1,202,299						3,592

Fonte: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) - Fundação Getúlio Vargas.

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 01/2023, de 24 de janeiro de 2023, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 18, em 25 de janeiro de 2023.



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

10 – CÓPIA DAS COTAÇÕES



26043500036026



MINASSUL COM DE BRITA E AREIA LTDA

CAPELA DE TODOS OS SANTOS - 1º DISTRITO
FARROUPILHA - RS CEP 95180-000
(54) 3268-0311

ORÇAMENTO Nº 75

Emissao: 16/04/2026
Validade: 16/05/2026

Cliente: DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CPF/CNPJ: 92883834000100

Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS, 1555, 17 ANDAR - CENTRO - PORTO ALEGRE - RS

ITENS					
Quant.	UN.	Item	Vi. Unitario	Descontos	Sub Total
1.848,...	TN	BRITA 04	R\$ 53,00	R\$ 0,00	R\$ 97.944,00
476,670	TN	RACHÃO	R\$ 53,00	R\$ 0,00	R\$ 25.263,51
205,330	TN	PÓ DE BRITA	R\$ 50,00	R\$ 0,00	R\$ 10.266,50
142,460	TN	AREIA MEDIA LAVADA	R\$ 134,00	R\$ 0,00	R\$ 19.089,64
80,580	TN	BRITA 02	R\$ 55,00	R\$ 0,00	R\$ 4.431,90
59,020	TN	BRITA 01	R\$ 56,00	R\$ 0,00	R\$ 3.305,12
Subtotal:					R\$ 160.300,67
Frete:					R\$ 0,00
(-) Descontos:					R\$ 0,00
Total Geral:					R\$ 160.300,67

FORMAS DE PAGAMENTO

PREVISÃO DE ENTREGA

OBSERVAÇÕES



26043500036026



ORÇAMENTO

Antônio Prado, 17 de Abril de 2026

**CLIENTE: DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE
RODAGEM – DAER**

CNPJ: 92.883.834/0001-00

OBRA: REGIÃO DE SÃO FRANCISCO DE PAULA

Venda de material retirado (FOB):

PRODUTO	QTDE (ton)	Densidade ton/m³	R\$ / ton	Valor Total
pó de brita	205,33	1,4	R\$ 75,00	R\$ 15.339,75
Brita 1	59,02	1,3	R\$ 70,00	R\$ 4.131,40
Brita 2	80,58	1,33	R\$ 70,00	R\$ 5.640,60
Brita 4	1.848	1,33	R\$ 60,00	R\$ 110.880,00
Rachão	476,67	1,38	R\$ 55,00	R\$ 26.216,85
Areia média	142,46	1,4	R\$ 200,00	R\$ 28.492,00
				R\$ 190.700,60

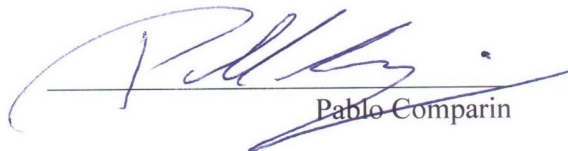
Retirada do material nas coordenadas: **-28.85040313810291, -51.262174698439345**

Forma de pagamento: a combinar

Validade do orçamento: 90 dias

OBS:

1- As ordens de entrega e NFe serão emitidas com quantidade em toneladas (ton), atendendo a portaria nº 456 de 26/11/2007 do DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral).



Pablo Comparin

Pedreira e Britagem Sol Nascente Ltda
CNPJ 01.463.663/0001-05



K9 MINERADORA

ORÇAMENTO

Ao

DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM – DAER

A/C:

Eng.ª Fernanda Wilson Silveira

Apresentamos, por meio deste documento, nosso orçamento referente aos produtos solicitados, contendo descrição, valores e condições. Elaboramos a proposta com foco em qualidade, eficiência e alinhamento às suas necessidades. Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Prazo de validade deste orçamento é de 30 (trinta) dias.

MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE PREVISTA (TN)	VALOR DE AQUISIÇÃO R\$ / TONELADA
BRITA 4	TON	1.848,00	R\$ 47,00
PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	TON	476,67	R\$ 45,00
PÓ DE PEDRA	TON	205,33	R\$ 50,00
AREIA MÉDIA LAVADA	TON	142,46	
BRITA 2	TON	80,58	R\$ 47,00
BRITA 1	TON	59,02	R\$ 47,00

Localização das Instalações:	Rod. ERS 324, KM 290,3, Vila Sabia – Nova Prata/RS 28°45'19.34"S 51°38'41.56"O
------------------------------	---

Nova Prata – RS, em 28 de abril de 2026.

EDUARDO
KLANOVICZ:02100684000

Assinado de forma digital por EDUARDO
KLANOVICZ:02100684000
Dados: 2026.04.28 10:40:06 -03'00'

MINERADORA K9 LTDA
30.637.830/0001-95
Eduardo Klanovicz



RS-324, KM 290,3, Vila Sabiá - Nova Prata - RS



54 99614-7069



16/04/2026, 16:07

Caixa de Entrada - Fernanda Wilson Silveira - Outlook



RES: Cotação tubo de concreto

De Licitacoes - Construsinos <licitacoes@construsinos.com.br>

Data Qui, 16/04/2026 15:32

Para Fernanda Wilson Silveira <fernanda-silveira@daer.rs.gov.br>

 1 anexo (72 KB)

016a DAER 16.04.2026 - Tubos FOB.pdf;

Geralmente, você não recebe emails de licitacoes@construsinos.com.br. [Saiba por que isso é importante](#)

Boa tarde, Eng^a Fernanda! Tudo bem?

Envio em anexo o orçamento solicitado.

Fico à disposição para demais esclarecimentos!

Atenciosamente,
Gabriel da Silva Rese

De: Vendas Junior - Construsinos <vendas.junior@construsinos.com.br>

Enviada em: quinta-feira, 16 de abril de 2026 13:01

Para: Licitacoes - Construsinos <licitacoes@construsinos.com.br>

Assunto: ENC: Cotação tubo de concreto



De: Compras - Construsinos <compras@construsinos.com.br>

Enviada em: quinta-feira, 16 de abril de 2026 11:41

Para: Vendas Junior - Construsinos <vendas.junior@construsinos.com.br>

Assunto: ENC: Cotação tubo de concreto



16/04/2026, 16:07

Caixa de Entrada - Fernanda Wilson Silveira - Outlook



Fábio Roberto Brambilla
Compras@construsinos.com.br
Tel: 51-3592-9418
Cel 51 984219764
www.construsinos.com.br

De: Fernanda Wilson Silveira <fernanda-silveira@daer.rs.gov.br>

Enviada em: quinta-feira, 16 de abril de 2026 11:28

Para: Compras - Construsinos <compras@construsinos.com.br>

Assunto: Cotação tubo de concreto

Prezado(a), bom dia

Gostaria de solicitar a cotação do material listado abaixo, necessário para a elaboração do orçamento referente à Conservação das Rodovias Não Pavimentadas de São Francisco de Paula. Peço que se o preço fornecido for com tipo de transporte FOB, seja informada na cotação as coordenadas geográficas do local de retirada do material.

Código	Descrição	Unidade	Quantidade
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	M	99,00
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	M	130,00

Agradeço a atenção e aguardo retorno.

Eng.ª Fernanda Wilson Silveira

Especialista Rodoviário

DAER - Mat. 5112770





26043500036026



Ao
Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
CNPJ nº 92.883.834/0001-00
A/C Eng^a Fernanda Wilson Silveira
E-mail: fernanda-silveira@daer.rs.gov.br
Data: 16/04/2026
Número: 016a

Temos a satisfação de lhe enviar nossa melhor proposta para:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Tubo de concreto diâmetro interno 1,00 m, comprimento útil 1 metro, encaixe do tipo macho e fêmea (MF), junta rígida (JR), classe PA2 (com armação de aço).	99	metro	R\$ 557,00	R\$ 55.143,00
2	Tubo de concreto diâmetro interno 0,80 m, comprimento útil 1 metro, encaixe do tipo macho e fêmea (MF), junta rígida (JR), classe PA2 (com armação de aço).	130	metro	R\$ 415,00	R\$ 53.950,00
Valor Global:					R\$ 109.093,00

Os tubos de concreto especificados são fabricados de acordo com a norma técnica brasileira ABNT NBR 8890.

Produtos adquiridos em quantidades e/ou características diferentes das desejadas, são responsabilidade do cliente, e não poderá ser efetuada devolução.

Validade desta proposta: 20 (vinte) dias.

A emissão da ordem de compra deve ocorrer dentro do prazo de validade desta proposta. Os valores acima são válidos, após a emissão da ordem de compra, até o dia 31/05/2026. Após esta data, os valores poderão, no caso de variações significativas nos preços das matérias primas, ser reajustados mediante acordo entre as partes.

Frete FOB (retirando) na cidade de São Leopoldo / RS.

Endereço de retirada: Avenida Parobé, nº 3355 - Boa Vista, São Leopoldo/RS, 93140-000

Pagamento: 28 dias a partir da emissão de cada nota fiscal, mediante análise de crédito.

Marca dos produtos: CONSTRUSINOS. | Nosso CNPJ: 91.852.087/0001-80

Contato: (51) 99772-7848 | (51) 3588-5674 | licitacoes@construsinos.com.br

Me coloco à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,
Gabriel
Setor Comercial



26043500036026



Prop. nº.: 23499 - 2

Data Referencia Proposta:
27/04/2026

À
departamento autonomo e estradas de rodagem
CNPJ: 92883834000100

A/C.: FERNANDA SILVEIRA
e-mail: DAER@GMAIL.GOV.BR

Obra:

Prezados Senhores:

linha de fabricação:

Código	Descrição do Produto	Unid	Quant.	V. Unit. Material	Valor Total	Foto
919	TUBO DE CONCRETO DN 800MM PB JR PA2 2500 MILIMETROS	Metros	130	R\$ 368,37	R\$ 47.888,10	
926	TUBO DE CONCRETO DN 1000MM PB JR PA2 2500 MILIMETROS	Metros	99	R\$ 533,12	R\$ 52.778,88	

Total Geral	R\$ 100.666,98
-------------	----------------

Tipo de Frete: Cliente Retira

Condição de Pagamento Material* : ANTECIPADO/PIX
Prazo pagamento material*: ANTECIPADO (PIX)
*Sujeito a aprovação de credito.

Esta proposta tem validade até: 02/05/2026

Em anexo encontram-se a relação de Normas Técnicas, regras de reajuste de preços, condições de entrega e outros aspectos gerais de fornecimento.

Atenciosamente,
FRANCISCO
francisco@tecmold.com.br
51 999610508

TECMOLD INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Rua Nissin Castiel,385 - Distrito Industrial - Cep: 94045-420 - Gravataí-RS
www.tecmold.com.br



26043500036026



Condições Gerais de Fornecimento:**Atendimento a Normas:**

- Os produtos Tecmold são projetados e fabricados para o atendimento das seguintes normas: NBR 6136:2014, NBR 9781:2013, NBR 8890:2018
- A empresa Tecmold conta com laboratório interno para verificação dos parâmetros de qualidade e disponibiliza laudos internos sem custo adicional. Laudos, análises ou verificações por laboratórios terceiros não estão inclusos em quaisquer orçamentos e serão cobrados separadamente caso cliente solicite.
- A empresa Tecmold respeita as regras técnicas, normas e leis aplicáveis às atividades envolvidas, em especial as determinações de organismos profissionais, bem como a legislação relacionada à segurança do trabalho, saúde e meio ambiente, com total perfeição técnica e em conformidade com o princípio da boa gestão.

Preços e Reajustes:

- Ocorrendo aumento dos custos das matéria-primas e ou insumos, utilizados pela Tecmold para elaboração dos produtos, os valores dos produtos a serem faturados poderão ser reajustados pela Tecmold seguindo as seguintes fórmulas paramétricas:
- Tubos Armados e Galerias: 40% - Aço, 35% - Cimento, 15% - Areia e pedrisco e 10% - Mão de obra (Dissídio)
- Blocos Intertravados, Blocos para Alvenaria e Tubos não armados: 40% - Cimento, 25% - Areia, 15% - Brita e 20% - Mão de Obra (Dissídio)
- Ocorrendo aumento dos combustíveis (óleo diesel), o valor do frete será reajustado na seguinte composição: Óleo Diesel - 50% (cinquenta por cento).
- Nos valores propostos, estão inclusos todos e quaisquer encargos inerentes ao fornecimento do objeto desta proposta, tais como: tributos, taxas, transportes/carregamento/descarregamento (quando assim o COMPRADOR desejar), encargos sociais, trabalhistas, frete, seguro, e outros que, direta e indiretamente, incidam sobre o perfeito e integral cumprimento da proposta apresentada.
- A Tecmold reserva-se o direito de cancelar o pedido em função de aumentos nos custos de insumos ou produção, a seu exclusivo critério, caso julgue que extrapolem a correção gerada pela fórmula paramétrica, sem implicar em qualquer ônus ou responsabilidade a Tecmold.
- A realização de pagamentos antecipados via depósitos, pagamento via PIX, cartão de crédito e/ou débito, em um prazo superior a 72 horas da emissão do pedido, concede a Tecmold o direito a estornar o pagamento e declinar do pedido de venda sem implicar em qualquer ônus ou responsabilidade a Tecmold.

Entrega:

- As entregas dos materiais devem ser agendadas antecipadamente com o setor de Programação e Pós-Venda, 3432-5000 ou pelo e-mail programacao@tecmold.com.br. As datas entregas estarão sujeitas confirmação em função da disponibilidade de material e equipamento de entrega.
- Em caso incapacidade de receber material na obra por problema operacional ou meteorológico, se faz necessário o contato prévio com os setores de Programação ou Expedição da Tecmold.
- A Tecmold reserva-se no direito de cancelar a entrega dos materiais ou recusar o local sugerido para depositar o material, caso o operador do equipamento de entrega não identifique condição adequada de tráfego e/ou de operação do equipamento de içamento no local agendado/solicitado.
- Caso não seja providenciado outro local com condições seguras para concluir a entrega, a Tecmold, Tectrans ou empresa de transporte parceira reserva o direito de cancelar a entrega e cobrar integralmente o frete previamente contratado.
- Na hipótese de ocorrência de caso fortuito ou força maior, entre estes casos são considerados: Desabastecimento e/ou Majoração dos custos de produção acima da inflação medida pelos órgãos governamentais, de insumos utilizados na confecção dos produtos pela Tecmold, não constituirão inadimplemento de obrigação, a teor da previsão contida no Código Civil que disciplina a teoria da imprevisão.

TECMOLD INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Rua Nissin Castiel,385 - Distrito Industrial - Cep: 94045-420 - Gravataí-RS
www.tecmold.com.br



26043500036026



Frete na modalidade FOB.

- O transporte da mercadoria é de inteira responsabilidade do destinatário, incluindo contratação do transportador, negociação e pagamento do frete.
- O emitente não participa da contratação do transporte, não indicando ou intermediando transportadores, conforme regulamentação da Agência Nacional de Transportes Terrestres.
- O destinatário assume integral responsabilidade pelo cumprimento da legislação de transporte rodoviário de cargas, inclusive quanto ao piso mínimo de frete.

Devoluções e Substituições:

- Todas as particularidades, problemas e irresignações quanto a quantidade e qualidade dos produtos entregues, deverão ser apurados e registrados no ato de entrega dos mesmos. Não serão aceitas devoluções após entrega dos produtos.
- Caso for identificado algum problema no recebimento, deve ser realizada uma observação no verso da nota fiscal recebida e entrar em contato com nosso setor de Programação e Pós-venda através do telefone 3432-5000 ou pelo e-mail programacao@tecmold.com.br que irá dar o tratamento adequado a solicitação.
- Os produtos Tecmold utilizam matérias primas de origem mineral. Tais materiais estão sujeitos a mudanças naturais de aspecto, tonalidade e outros parâmetros que podem levar a variações na aparência de produtos de um mesmo lote e entre lotes. Não serão aceitas reclamações quanto a variações naturais da aparência do produto.

Pallets:

- Os pallets sobre os quais os materiais são entregues são propriedade da Tecmold e não estão inclusos nos preços.
- Os pallets devem ser disponibilizados para coleta em no máximo 15 dias após a entrega dos produtos pela Tecmold. Para agendar a coleta dos mesmos entrar em contato por e-mail programacao@tecmold.com.br, ou diretamente por telefone na nossa expedição: 3432-5012.
- Caso não haja a devolução dos 'pallets' no prazo e condições, acima estipulados, por parte do COMPRADOR, pagará a importância de R\$ 25,00 (vinte e cinco reais) por unidade não devolvida ou avariada.

Condições de Pagamento e Crédito:

- A TECMOLD se reserva a seu exclusivo critério a liberdade de determinar, alterar ou reduzir a zero o volume de crédito concedido no caso de pagamento via boleto, depósito ou qualquer outro meio que implique a concessão de crédito.
- A TECMOLD não libera faturamento a clientes com pagamentos vencidos.
- A TECMOLD não concede prorrogações, extensões ou qualquer tipo de modificação dos prazos de pagamento já estabelecidos.
- Fica aqui estabelecido que o não atendimento das datas de vencimento dos títulos implicam em multa de 1% dos pagamentos em atraso mais juros de mora de 2,5% ao mês aplicados pro rata dia. Juros serão cobrados através de nota de débito.

Condições Gerais:

- A TECMOLD se reserva o direito de não cumprir a(s) entrega(s) contratada(s) e programada(s) sem que isso lhe acarrete quaisquer tipo de ônus e responsabilidade, em função de problemas nas elaboração da matéria prima e nos seus equipamentos, condições climáticas adversas, problema nos processos produtivos ou qualquer outro motivo de força maior que venha prejudicar a execução dos mesmos.
- A COMPRADORA declara que todos os materiais estão de acordo com suas necessidades e solicitação, seja na pontualidade, quantidade e/ou qualidade e de acordo com as normas técnicas da ABNT, isentando a TECMOLD de quaisquer ônus e responsabilidades referente aos materiais e a sua aplicação, ficando desde já ciente de que depois de descarregados os materiais, não serão aceitos pela TECMOLD quaisquer tipos de reclamações e/ou reivindicações.
- O não exercício, por parte da TECMOLD, dos direitos e faculdades estabelecidos neste documento será considerado mera liberalidade, não importando nem caracterizando renúncia ao exercício futuro de direito ou faculdade, e

departamento autonomo e estradas de rodagem

TECMOLD INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Rua Nissin Castiel,385 - Distrito Industrial - Cep: 94045-420 - Gravataí-RS
www.tecmold.com.br



Cia. de Cimento Itambé

DATA: 22/04/2026

EMPRESA: DAER

LOCAL: São Francisco de Paula - RS

CONTATO: Enga. Fernanda Wilson Silveira

E-MAIL: fernanda-silveira@daer.rs.gov.br

PROPOSTA COMERCIAL

Informamos o orçamento para fornecimento do cimento Portland ITAMBÉ, granel, tipo CP II F 32 vigente nesta data.

Tipo Cimento	Localização	Modalidade	Cimento	Frete	Total
CP II F- 32	São Francisco de Paula -RS	50 kg	R\$32,12/sc	FOB CD Itajaí / SC	R\$32,12/sc

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

- ICMS incluso no preço do cimento pela alíquota de 17%. CNPJ da nota fiscal do cimento 76.630.573/0002-41;
- IPI de 0% (zero) incluso no preço do cimento, conforme Decreto nº 6.809 de 30/03/2009;
- PIS e COFINS (alíquota de 9.25%)
- O tipo do cimento a ser fornecido será função da disponibilidade do mesmo à época do fornecimento;
- **Frete por conta do cliente;**
- Proposta Válida até 15 uteis.



Eng. Eduardo Duval

Cia. de Cimento Itambé

Assessor Técnico Comercial

(51) 98177-6176

duval@cimentoitambe.com.br

www.cimentoitambe.com.br

Conheça os serviços exclusivos Itambé: <http://www.cimentoitambe.com.br>



0800 041 9002
Ligue Cimento
Itambé



Assessoria
Técnica
Itambé



Massa
Cinzenta



Timão
Itambé
Treinamento de Mão de Obra
para Construção Civil



Rode Bem
Itambé
Programa de Segurança
nas Estradas



26043500036026



DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM – CNPJ: 92.883.834/0001-00

Guaíba, 27 de Abril de 2026.

Atendendo solicitação encaminhamos a nossa proposta

Item	Descrição produto	Valor
1	Cimento CPIV 50KG	R\$43,25

Condições gerais de fornecimento dos produtos:

1. Frete: Retira fabrica (Rua santa maria 185 jardim dos lagos guaiba rs)
2. Condições de pagamento:
3. Programação de Entrega: em até 03 dias da OC
4. Impostos: venda para consumidor final sem incidência de S. T.
5. Observações:
 - Palets de madeira deverão ser devolvidos sob pena de serem cobrados na razão de R\$ 40,00 / unidade;

Atenciosamente,



Keterlly Lacerda
Assistente Comercial
51 - 99899 - 3737





ECOSIX MADEIRAS TRATADAS

CNPJ: 46.136.813/0001-04 · IE: 057/0370850

Av. Dorival Cândido Luz de Oliveira, 7650 - São Judas Tadeu, Gravataí

- RS, 94070-000

Tel: (51) 3127-0010 · contato@sixpar.com.br

ORÇAMENTO
#0255

NOME / RAZÃO SOCIAL

FERNANDA

Emissão: 11/07/2026 · Validade: 21/07/2026

VENDEDOR

André Saar

TELEFONE

(51) 98426-5802

E-MAIL

—

CPF / CNPJ

92.883.834.0001/00

ENDEREÇO

RETIRA

DESCRIÇÃO

QTD

UN

UNITÁRIO

TOTAL

MADEIRA EUCALIPTO TRATADA EM AUTOCLAVE BRUTAS GUIAS - CAIBROS E VIGAS CESSÃO ENTRE 5X5 ATE 15X15 COMPRIMENTO 5,5 MTS

50

M³

R\$ 2.275,00

R\$ 113.750,00

Subtotal

R\$ 113.750,00

TOTAL

R\$ 113.750,00

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

→ 50% pedido saldo entrega com 5% de desconto

OBSERVAÇÕES

→ Entregas somente até locais de acesso ao caminhão.
→ MADEIRAS DE EUCALIPTO TRATADAS EM AUTOCLAVE
→ BITOLAS VARIADAS ENTRE 5X5 ATE 10X20 - TODAS COM COMPRIMENTO DE 5,50MTS
→ MADEIRA BRUTA NÃO APLAINADA
→ PRAZO DE ENTREGA A COMBINAR
→ CLIENTE COLETA

GARANTIA

5 anos de garantia contra apodrecimento e ataque de insetos Xilófagos.

1 ano na montagem. Fendilhas e arqueamento por contração de fibras não cobertos.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS SOBRE MADEIRAS

Importante salientar que as madeiras em geral, sejam as madeiras de origem nativas, assim como as madeiras de origem reflorestada (como por exemplo o pinus, o eucalipto, etc.), tratam-se de um "material de construção" a ser aplicado na construção civil cujo insumo é uma árvore e, dessa forma, obviamente de base orgânica, sendo assim, estão sujeitas a características naturais que não devem ser consideradas necessariamente como defeitos, mas sim como efeitos naturais, desde que, é claro, não comprometam as questões estruturais vinculadas aos objetivos a que estão sujeitas quando aplicadas na obra em questão. A existência de fendilhamentos são contrações as quais as madeiras ainda estão sujeitas, mesmo após a retirada das árvores do seu local de desenvolvimento, e poderão ocorrer tanto em madeiras nativas, assim como em madeiras reflorestadas (mesmo que em maior incidência se comparadas às anteriores), e devem ser tratadas esteticamente com corretivos que amenizem tal efeito visual, como por exemplo as massas para madeiras (já tonalizadas ou então com posterior acabamento no tom desejado). Não é possível exigir das madeiras em geral a garantia absoluta de que não sofrerão a ação de eventuais rachaduras. Esse tipo de probabilidade aumenta proporcionalmente com o também aumento do perfil da peça em questão, especialmente em pilares de bitolas quadradas, pois nesses casos a continuidade das contrações nas madeiras são ainda maiores em função das espessuras das peças. Por último, é importante ainda mencionar que o aparecimento dos fendilhamentos não significa que tais madeiras apresentam qualidade diminuída. Em se tratando de madeiras autoclavadas, essa verdade torna-se ainda mais real, pois o fato do aparecimento das rachaduras não está vinculado ao fato de que a madeira foi produzida sem qualidade nas suas várias etapas de fabricação, desde secagem, beneficiamento, tratamento e secagem pós tratamento. Tratamento não previne rachaduras e torção da madeira.



26043500036026



SERRARIA FAGUNDES

CNPJ: 02.777.733/0001-62

Fone:

E-mail:

Est Passo Do Portao, N°250, Maracana, Glorinha - RS

CEP: 94380-000

NÚMERO: 8073	OPERAÇÃO: Orçamento	VENDEDOR: FLAVIA	EMIÇÃO: 13/07/2026 16:06
---------------------	----------------------------	-------------------------	---------------------------------

Razão Social: DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CPF/CNPJ: 92.883.834/0001-00

Fantasia: DAER-RS

IE:

Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS, N° 1555, 17 ANDAR, CENTRO, PORTO ALEGRE - RS

Cep: 90020-020

Telefone: (051) 2105-132 / (051) 2105-13

Código	Descrição	Unidade	Qtd	V. Unitário	T.Bruto	Desc. Total	V. Total Final
4212	MAD. EUCALIPTO VERMELHO 8X15X5M	M3	9,0000	R\$ 2.600,00	R\$ 23.400,00	R\$ 0,00	R\$ 23.400,00
4213	MAD. EUCALIPTO VERMELHO 8X20X6M	M3	3,0000	R\$ 3.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 0,00	R\$ 9.000,00

Total do Pedido: R\$ 32.400,00 **Qtd Total:** 12 ***Frete:** R\$ 0,00 **Total Desconto:** R\$ 0,00 **Total Final:** R\$ 32.400,00

*O valor do frete é rateado entre os produtos.

Data da Entrega: ____/____/____

Assinatura: _____

Observações: FRETE FOB -

47



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

11 – QUADRO DE DISTÂNCIAS



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km

QUADRO DE DISTÂNCIAS								
Fornecedora	Código	Descrição	DMT (km) - Fornecedor/Canteiro			DMT (km) - Fornecedor/Trechos		
			LN	RP	PAV	LN	RP	PAV
SICRO	M0082	Areia média lavada	0,00	0,00	153,00	0,00	90,00	158,00
		Brita 1, 2 e 4	0,00	0,00	153,00	0,00	90,00	158,00
	M1135	Pó de pedra	0,00	0,00	153,00	0,00	90,00	158,00
	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,00	0,00	153,00	0,00	90,00	158,00
MinaSul	M0082	Areia média lavada	0,00	0,00	153,00	0,00	90,00	158,00
		Brita 1, 2 e 4	0,00	0,00	153,00	0,00	90,00	158,00
	M1135	Pó de pedra	0,00	0,00	153,00	0,00	90,00	158,00
	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,00	0,00	153,00	0,00	90,00	158,00
Sol Nascente	M0082	Areia média lavada	0,00	0,00	169,00	0,00	90,00	174,00
		Brita 1, 2 e 4	0,00	0,00	169,00	0,00	90,00	174,00
	M1135	Pó de pedra	0,00	0,00	169,00	0,00	90,00	174,00
	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,00	0,00	169,00	0,00	90,00	174,00
K9	M0082	Areia média lavada	0,00	0,00	244,00	0,00	90,00	249,00
		Brita 1, 2 e 4	0,00	0,00	244,00	0,00	90,00	249,00
	M1135	Pó de pedra	0,00	0,00	244,00	0,00	90,00	249,00
	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,00	0,00	244,00	0,00	90,00	249,00
SICRO	M2176	Tubo de concreto armado PA2 - d = 1,00 m	0,00	0,00	117,00	0,00	90,00	122,00
Construsinos			0,00	0,00	92,60	0,00	90,00	97,60
Tecmold			0,00	0,00	91,00	0,00	90,00	96,00
SICRO	M2172	Tubo de concreto armado PA2 - d = 0,80 m	0,00	0,00	117,00	0,00	90,00	122,00
Construsinos			0,00	0,00	92,60	0,00	90,00	97,60
Tecmold			0,00	0,00	91,00	0,00	90,00	96,00
SICRO	M0424	Cimento portland CP II - 32 - saco	0,00	0,00	117,00	0,00	90,00	122,00
Itambé			0,00	0,00	482,00	0,00	90,00	487,00
Cimento Guaíba			0,00	0,00	142,00	0,00	90,00	147,00
SICRO	M0998	Madeira estrutural de eucalipto	0,00	0,00	117,00	0,00	90,00	122,00
Irmãos Ely			0,00	0,00	118,00	0,00	90,00	123,00
Ecosix			0,00	0,00	94,80	0,00	90,00	99,80
Serraria Fagundes			0,00	0,00	81,20	0,00	90,00	86,20

DMT CR até ponto médio trechos (km)	LN	RP	PAV
	0,00	90,00	5,00



26043500036026



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

12 – CANTEIRO DE OBRA



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km
NATUREZA: Conservação Rodoviária

TIPO DE CANTEIRO: Contêineres
DATA BASE: abr/26

Contêiner	Código	Unidade	Área	Quantidade - QCi	Custo Unitário (R\$) - CCI	Custo Total (R\$)
Escritório e seção técnica	M0059	unid	14,86	1,0	54.445,2804	54.445,28
Almoxarifado	M0057	unid	29,72	1,0	115.410,0608	115.410,06
Refeitório e cozinha	M0058	unid	29,72	1,0	120.425,0608	120.425,06
	M0057	unid	29,72	1,0	115.410,0608	115.410,06
Alojamentos	M0059	unid	14,86	2,0	54.445,2804	108.890,56
Banheiros e vestiário	M0041	unid	14,86	1,0	91.236,8860	91.236,88
Ambulatório	M0059	unid	14,86	1,0	54.445,2804	54.445,28
TOTAL			163,46	8,0		660.263,18

CUSTO DE INSTALAÇÕES COM UTILIZAÇÃO DE CONTAINER		
Prazo da obra (P)	meses	12
Vida útil do contêiner (n)	meses	120
Fator de Mobiliário e Aparelhagem k ₂	228,36	1,11
Custo total do Container	R\$	660.263,18
Relação entre as áreas cobertas edificadas e das áreas totais do terreno	228,36	50,00%
Área coberta total (AC)	m ²	163,46
Área total de referência do terreno (AT)	m ²	326,92
Fator de Equivalência de Áreas Totais (FEAT)		3,0%
Custo Médio da Construção Civil (CMCC) - Sinapi/IBGE	R\$	2.003,78
Coefficiente de proporcionalidade (Cp)		1,0
$CCR = \left[\frac{P}{n} \times \left(k_2 \times \sum_{i=1}^n Q_{Ci} \times C_{Ci} \right) + AT \times FEAT \times CMCC \right] \times C_p$		
Custo total do canteiro de obras de conservação rodoviária exclusiva em contêiner - CCR	R\$	92.941,48
BDI	27,93%	25.958,56
Custo de Instalação do Canteiro de Obras + BDI	R\$	118.900,04

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
Abril/2026 não considerando a desoneração da folha de pagamento de empresas do setor da construção civil

ÁREAS GEOGRÁFICAS	CUSTOS MÉDIOS	NÚMEROS ÍNDICES	VARIAÇÕES PERCENTUAIS		
	R\$/m ²	Jun/94=100	MENSAL	NO ANO	12 MESES
BRASIL	2049,40	1024,95	0,71	1,63	5,80
REGIÃO SUL	2178,78	1041,75	0,62	0,80	5,11
Paraná	2200,48	1052,12	0,64	0,78	5,32
Santa Catarina	2322,61	1257,66	0,94	1,18	5,11
Rio Grande do Sul	2003,78	909,90	0,24	0,43	4,80



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

13 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km

DATA BASE: abr-26
NATUREZA: Conservação Rodoviária

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9819	1.	Gerência Técnica	und	0,125		30.769,06		3.846,13	
	1.1.	Geral							
	1.1.1.	Mão de Obra							
	1.1.1.1	Engenheiro supervisor - mensalista							
Subtotal do Item 1.1.1								3.846,13	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9093	1.1.2	Veículos	und	0,125	44,00	138,49	37,6421	6,7055	323,11
E9134	1.1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,125	44,00	138,49	37,6421	6,7055	323,11
	1.1.2.2	Minionibus com capacidade para 30 passageiros - 120 kW	und	0,250	44,00	138,49	291,5817	90,0894	6.326,51
Subtotal do Item 1.1.2								6.649,62	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9093	2.	Veículos	und	0,250	44,00	138,49	37,6421	6,7055	646,22
	2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,250	44,00	138,49	37,6421	6,7055	646,22
Subtotal do Item 2								646,22	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9806	3	Auxiliar	und	0,50		5.195,79		2.597,89	
	3.1	Mão de Obra							
	3.1.1	Auxiliar administrativo - mensalista							
Subtotal do Item 3								2.597,89	
Custo Total de Mão de Obra da Parcela Fixa (R\$)									6.444,02
Custo Total de Veículos da Parcela Fixa (R\$)									7.295,84
Número de Funcionários Parcela Fixa									0,63



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km

DATA BASE: abr-26
PRAZO: 12 meses

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA VINCULADA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9916 P9804	1.	Equipe de Produção de Conservação						
	1.1.	Mão de Obra						
	1.1.1	Encarregado de conservação rodoviária - mensalista	und	0,50		8.665,41		4.332,70
	1.1.2	Apontador - mensalista	und	1,00		4.978,60		4.978,60
Subtotal do Item 1.1								9.311,30
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)	
					Prod	Imp	Prod	Imp
E9093	1.2	Veículos						
	1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,50	44,00	138,49	37,6421	6,7055
Subtotal do Item 1.2								1.292,44
Total da Equipe de Produção para Conserva								10.603,74
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9949 P9950	2	Equipe de Produção de Topografia						
	2.1	Mão de Obra						
	2.1.1	Topógrafo - mensalista	und	0,50			7.330,1694	3.665,08
	2.1.2	Auxiliar de topografia - mensalista	und	0,50			5.175,8007	2.587,90
Subtotal do Item 2.1								6.252,98
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)	
					Prod	Imp	Prod	Imp
E9125	2.2	Veículos						
	2.2.1	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	und	0,50	44,00	138,49	96,3513	50,1143
Subtotal do Item 2.2								5.589,89
Total da Equipe de Produção de Topografia								11.842,87
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9876	3	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho						
	3.1	Mão de Obra						
	3.1.1	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	und	0,00			7.811,7389	-
Total do Setor de Medicina e Segurança do Trabalho								-
Custo Total de Mão de Obra da Parcela Vinculada (R\$)								15.564,28
Custo Total de Veículos da Parcela Vinculada (R\$)								6.882,33
Número de Funcionários da Parcela Vinculada								2,50

Com exceção das obras de conservação rodoviária, que se enquadram no grau de risco 3 da NR 4, todas as demais obras de infraestrutura de transportes são classificadas com grau de risco 4. Para atividades com grau de risco 3, é necessária a presença de um técnico de segurança a partir de 100 funcionários na obra.



26043500036026



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km

DATA BASE: abr-26
PRAZO: 12 meses

PARCELA VARIÁVEL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL
FRENTES DE SERVIÇO
Não foram consideradas frentes de serviço específicas, ficando o encarregado de conservação rodoviária à frente de todos os serviços
CONTROLE TECNOLÓGICO
Dado tipo de conserva (NPAV) não foram considerados os laboratórios de solos e asfalto. Para o laboratório de concreto admitimos que por serem serviços pontuais, a empresa contratada poderá optar pelo fornecimento de concreto usinado, ficando a fiscalização responsável pela aferição dos laudos/ensaios fornecidos pela concreteira.



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km

DATA BASE: abr-26

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS						
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	1	Mão de Obra				
P9953	1.1	Eletricista - mensalista	mês	0,05	5.611,9117	280,59
P9952	1.2	Pedreiro - mensalista	mês	0,05	5.325,6833	266,28
P9954	1.3	Servente - mensalista	mês	0,05	4.382,5377	219,12
Subtotal do Item 1						765,99
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Produtivo (R\$)	Custo Total (R\$)
	2	Equipamentos				
E9686	2.1	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	h/mês	0,25	353,5568	88,38
E9669	2.2	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	h/mês	0,25	313,5237	78,38
E9524	2.3	Motoniveladora - 93 kW	h/mês	0,25	354,4975	88,62
Subtotal do Item 2						255,38
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						1.021,37

Para a parcela de manutenção de canteiros e acampamentos foram considerados as quantidades de mão de obra e equipamentos que constam nas ORIENTAÇÕES PRELIMINARES PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS NOS CONTRATOS DE CONSERVAÇÃO. Porém, como as quantidades referidas foram considerados para as conservas PAV e NPAV conjuntamente, e, estamos considerando as conservas emergenciais separadamente, adotamos a metade desses valores.



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km

DATA BASE: abr-26
PRAZO: 12 meses

MANEJO FLORESTAL						
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
P9947	1	Manejo Florestal	equipe x mês			
	1.1	Técnico florestal - mensalista	mês	1,0	8.132,9449	8.132,94
Total do Controle e Manejo Florestal						8.132,94
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Produção Horária (und/h)	T _F
5501700	2	Controle e Manejo Florestal	técnico x mês			
	2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	650.000,00	1.532,92	2,32
	2.2	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	220,00	20,75	0,06
	2.3	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	22,00	8,30	0,01
Total de Técnicos para Controle e Manejo Florestal						2,39



26043500036026



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km
DATA BASE: abr-26

NATUREZA: Conservação Rodoviária
PRAZO: 12 meses

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Parcela Fixa				
1.1	Mão de obra	mês	12,00	6.444,02	77.328,24
1.2	Veículos	mês	12,00	7.295,84	87.550,08
Subtotal do Item 1					164.878,32
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção de conserva	mês	12,00	10.603,74	127.244,88
2.2	Equipe de topografia	mês	12,00	11.842,87	142.114,44
Subtotal do Item 2					269.359,32
3	Parcela Variável				
3.1	Manejo Florestal	técnico x mês	2,39	8.132,94	19.437,72
Subtotal do Item 3					19.437,72
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	12,00	1.021,37	12.256,44
Subtotal do Item 4					12.256,44
Subtotal do Item 1 + 2 + 3 + 4					465.931,80
5	Despesas diversas	%	5,00		23.296,59
Total da Administração Local					489.228,39
	BDI		27,93%		136.641,49
Total da Administração Local + BDI					625.869,88



26043500036026



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

14 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas

EXTENSÃO: 228,36 km

DATA BASE: abr/26

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS			
Código	Equipamento	Quant.	Porte
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1	PEQUENO
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1	PEQUENO
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1	PEQUENO
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	1	GRANDE
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1	PEQUENO
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1	PEQUENO
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	1	PEQUENO
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	1	GRANDE
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	1	PEQUENO
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1	GRANDE
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1	GRANDE
E9524	Motoniveladora - 93 kW	2	GRANDE
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	2	GRANDE
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040gpm	1	PEQUENO
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	1	PEQUENO
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1	GRANDE
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1	GRANDE
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1	PEQUENO
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	1	GRANDE
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1	GRANDE
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	6	AUTOPROPELIDO
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1	PEQUENO
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1	PEQUENO
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1	PEQUENO
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	1	PEQUENO
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1	GRANDE
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1	PEQUENO
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1	PEQUENO
E9745	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW	1	GRANDE
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1	GRANDE
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1	GRANDE
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1	PEQUENO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DOP - Diretoria de Oeiras e Projetos
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária



OBRA: Conserva de Rodovias Não Pavimentadas
EXTENSÃO: 228,36 km
DATA BASE: abr/26

ORIGEM: Porto Alegre / RS
DESTINO: São Francisco de Paula / RS
DM: 120,0 km

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Código	Descrição do Equipamento	Quantidade	K	FU	Transportador	CH Produtivo (R\$/h)	Velocidade (km/h)	Tempo de Viagem (h)	Nº de Paradas	Tempo de Descanso (h) (1)	CH Improdutivo (R\$/h)	Custo Hospedagem (R\$)	Nº Eixos	Custo Pedágio (R\$) (2)	Custo Total de Mobilização (R\$)
Equipamentos de Grande Porte															
E9666	Grupo gerador - 14 kVA	1,0	2,0	0,12	E9687	184,0178	60	2,00	0	0,00	67,3049	-	2	-	38.413,41
E9200	Carrageira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	1,0	2,0	0,52	E9686	521,0970	60	2,00	0	0,00	142,2426	-	6	-	88,32
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0	2,0	0,78	E9686	521,0970	60	2,00	0	0,00	142,2426	-	6	-	1.083,88
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0	2,0	0,38	E9687	184,0178	60	2,00	0	0,00	67,3049	-	2	-	1.625,82
E9524	Motorveladora - 93 kW	2,0	2,0	0,68	E9686	521,0970	60	2,00	0	0,00	142,2426	-	6	-	2.791,70
E9526	Relevo-cavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 98 kW	2,0	2,0	0,75	E9686	521,0970	60	2,00	0	0,00	142,2426	-	6	-	2.834,76
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0	2,0	0,94	E9685	467,5078	60	2,00	0	0,00	127,1262	-	4	-	3.126,58
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	1,0	2,0	0,73	E9018	620,7057	30	4,00	0	0,00	164,3746	-	9	-	1.757,82
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	1,0	2,0	0,73	E9018	620,7057	30	4,00	0	0,00	164,3746	-	9	-	3.624,92
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0	2,0	0,56	E9685	467,5078	60	2,00	0	0,00	127,1262	-	4	-	1.047,21
E9685	Rolo compactador p/ de carreto vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0	2,0	0,70	E9685	467,5078	60	2,00	0	0,00	127,1262	-	4	-	1.309,02
E9745	Trator agrícola sobre pneus com capacidade de 1,50 m³ - 77 kW	1,0	2,0	0,55	E9685	467,5078	60	2,00	0	0,00	127,1262	-	4	-	1.028,51
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,0	2,0	0,12	E9687	184,0178	60	2,00	0	0,00	67,3049	-	2	-	88,32
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0	2,0	0,69	E9685	467,5078	60	2,00	0	0,00	127,1262	-	4	-	1.290,32
C3	Contêiner de 1 TEU	5,0	2,0	1,00	E9685	467,5078	60	2,00	0	0,00	127,1262	-	4	-	9.350,15
C4	Contêiner de 1 TEU duplo	3,0	2,0	1,00	E9686	521,0970	60	2,00	0	0,00	142,2426	-	6	-	6.253,16
Equipamentos Autopropelidos															
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	6,0	1,0	1,00	E9579	343,9315	60	2,00	0	0,00	91,3375	-	4	-	4.127,17
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0	1,0	1,00	E9605	310,4491	60	2,00	0	0,00	85,6071	-	2	-	620,89
E9605	Cavalo mecânico com semibreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1,0	1,0	1,00	E9685	467,5078	60	2,00	0	0,00	127,1262	-	4	-	935,01
E9686	Caminhão carroceria com quindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW	1,0	1,0	1,00	E9686	353,5568	60	2,00	0	0,00	113,3472	-	3	-	707,11
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0	1,0	1,00	E9687	184,0178	60	2,00	0	0,00	67,3049	-	2	-	368,03
E9693	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	2,0	1,0	1,00	E9033	37,8421	60	2,00	0	0,00	6,7055	-	2	-	150,56
E9134	Minibúss com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	1,0	1,0	1,00	E9134	291,5817	60	2,00	0	0,00	90,0864	-	2	-	583,16
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	1,0	1,0	1,00	E9125	96,3513	60	2,00	0	0,00	50,1143	-	2	-	192,70
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)															46.098,04
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)															92.196,08
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI (R\$)															25.750,37
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI (R\$)															117.946,45

OBS: A mobilização da mão de obra especializada será feita juntamente com os veículos da Administração Local.

(1) Para de tempos de viagem iguais ou superiores a 8 horas foi considerada a remuneração de 1 diário padrão do DAER.

(2) Valores referente aos pedágios não foram contabilizados, pois segundo informações presente no site: RodasBrasil.com.br não há cobrança de pedágios entre a Capital e a SR em questão



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

15 – COMPOSIÇÕES

EER/DPR														DAER				
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS																		
PROponente:																		
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:										
COD: AL																		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												DATA BASE:						
ADMINISTRAÇÃO LOCAL												UNIDADE:				un		
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO							
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD								
												CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL									
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA														
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO													
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO														
C - MATERIAIS						QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO						
M4416 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						1,00000		UN		489.228,3900		489.228,3900						
												489.228,3900						
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO						
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO						
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO					
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)							
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										489.228,39		
						BDI 27,93%										136.641,49		
																625.869,88		

EER/DPR**DAER**[illegible]



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: IC											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								UNIDADE: un			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITARIO	
M4418 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				1,00000		UN		92.941,4800		92.941,4800	
										92.941,4800	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 5501700												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m								UNIDADE: m²				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW				1,00000	1,000000	0,000000	1.008,4072	385,2099	1.008,4072			
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		1.008,4072		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						2,00000	H	23,7935	47,5870			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				47,5870		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				#####	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.055,9942			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,6889			
					Custo FIC				0,1852	0,0523		
					Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											0,74	
BDI 27,93%											0,21	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											0,95	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 5501701													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:					
Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m								UNIDADE:					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW				1,00000	1,000000	0,000000	1.008,4072	385,2099	1.008,4072				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						1.008,4072			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824 Servente						2,00000	H	23,7935	47,5870				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						47,5870			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				20,750	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						1.055,9942		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						50,8913		
					Custo FIC						0,1852	3,8633	
					Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								54,75	
				BDI 27,93%								15,29	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								70,04	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 5501702											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m								UNIDADE: un			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW				1,00000	1,000000	0,000000	1.008,4072	385,2099	1.008,4072		
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		1.008,4072	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 Servente						2,00000	H	23,7935	47,5870		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			47,5870		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				8,300	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.055,9942		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				127,2282		
								Custo FIC	0,1852	9,6581	
								Custo FIT	0,0000	0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										136,89	
BDI 27,93%										38,23	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										175,12	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
COD: DRS0003										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO DE ÁRVORES H= 5,0 A 7,5M								UNIDADE: m³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9585	MOTOSSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW			1,00000	1,000000	0,000000	33,0864	27,6813	33,0864	
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -			1,00000	0,800000	0,200000	353,5568	113,3472	305,5149	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 4915598									DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:				
Reconformação da plataforma								m²				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9524 Motoniveladora - 93 kW				1,00000	1,000000	0,000000	354,4975	147,9671	354,4975			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						354,4975						
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						1,00000	H	23,7935	23,7935			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						23,7935		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				#####	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						378,2910	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,1239	
					Custo FIC 0,0504						0,0028	
					Custo FIT						0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											0,13	
BDI 27,93%											0,04	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											0,17	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 5501710										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m								UNIDADE: m³		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW			1,00000	1,000000	0,000000	1.008,4072	385,2099	1.008,4072		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								1.008,4072		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 Servente					1,00000	H	23,7935	23,7935		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								23,7935		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			286,190	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.032,2007		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,6067		
				Custo FIC				0,1482	0,2118	
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
E -TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo		DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								3,82		
BDI 27,93%								1,07		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								4,89		

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTA Nº 007/2016 - PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPOSTANTE:				TRECHO:			SUBTRECHO:						
RODOVIA:													
COD: 4016096													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:						
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³							UNIDADE: m³						
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56				1,00000	1,000000	0,000000	352,2104	154,0159	352,2104				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									352,2104				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824 Servente						1,00000	H	23,7935	23,7935				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				23,7935			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				230,190	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				376,0039				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,6335					
								Custo FIC	0,1482				
								Custo FIT	0,0000				
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE													
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												1,75	
BDI 27,93%												0,49	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												2,24	

7/2020 14:40:40 D:\EN\ST\1\ST12770 ANNEXIR VOLUME



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS														
PROPONENTE:														
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:						
COD: 4915611														
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:					
Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário									UNIDADE: m³					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO					
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD						
E9524	Motoniveladora - 93 kW			1,00000	0,800000	0,200000	354,4975	147,9671	313,1914					
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW			1,00000	0,700000	0,300000	310,4491	85,6071	242,9965					
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW			1,00000	1,000000	0,000000	289,6252	134,0042	289,6252					
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				845,8131	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
P9824	Servente					1,00000	H	23,7935	23,7935					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								23,7935		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				126,630	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								869,6066	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								6,8673		
				Custo FIC								0,0546	0,1689	
				Custo FIT								0,0000	0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITARIO		CUSTO UNITARIO				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56					1,10027	m³	1,7500	1,9255					
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								1,9255		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 6 m³					2,06301	t	1,7700	3,6515					
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								3,6515		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)					
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 6 m³					#####	tkm	1,46	1,17	0,96	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								12,61		
				BDI 27,93%								3,52		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								16,13		



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: DRS6381											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAMADA BLOQUEIO BRITA COMERCIAL - EXCLUSIVE TRANSPORTE								UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9200	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50 M³			1,00000	0,410000	0,590000	342,2354	136,3556	220,7663		
E9524	Motoniveladora - 93 kW			1,00000	1,000000	0,000000	354,4975	147,9671	354,4975		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW			1,00000	0,340000	0,660000	452,4358	176,1758	270,1042		
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t -			1,00000	0,330000	0,670000	251,5067	106,9384	154,6459		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					1.000,0139		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	Servente					2,00000	H	23,7935	47,5870		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					47,5870		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				89,690	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.047,6009		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				11,6802			
				Custo FIC				0,1605	1,1007		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0191	Brita 1			0,37500	m³	84,0000		31,5000			
M1097	Pedra de mão ou rachão			0,97500	m³	79,5000		77,5125			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					109,0125		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0191 5€ Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				0,56250	t	2,9600		1,6650			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					1,6650		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M1097 5€ Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³			#####	t	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	3,0128
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						3,0128	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						126,47	
				BDI 27,93%						35,32	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						161,79	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

[illegible]

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
COD: 5914389				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:				
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada							UNIDADE: tkm				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW				1,00000	1,000000	0,000000	343,9315	91,3375	343,9315		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					343,9315		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				373,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					343,9315	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,9208		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,92	
BDI 27,93%										0,26	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1,18	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:										TRECHO:										SUBTRECHO:									
RODOVIA:																													
COD: 5914637																													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:															DATA BASE:														
Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia pavimentada															UNIDADE:					tkm									
A - EQUIPAMENTOS										QUANT.		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO													
												OPERATIVA IMPROD		OPERATIVO IMPROD		HORÁRIO													
E9665 Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW										1,00000		1,000000 0,000000		467,5078 127,1262		467,5078													
															CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					467,5078									
B - MÃO DE OBRA										QUANT.		UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL													
PRODUÇÃO DA EQUIPE										504,350								467,5078											
															CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA														
															CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					0,9270									
															CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,0000									
															Custo FIC					0,0000									
															Custo FIT					0,0000									
C - MATERIAIS										QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO													
															CUSTO TOTAL DE MATERIAIS														
D - ATIVIDADES AUXILIARES										QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO													
															CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES														
E - TEMPO FIXO										QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO													
															CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO														
F - TRANSPORTES										Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO										
												(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)												
															CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,93									
															CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,26									
															BDI 27,93%					1,19									
															CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,19									



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 5914464												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário								UNIDADE: tkm				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW				1,00000	1,000000	0,000000	308,8471	83,9497	308,8471			
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		308,8471		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						0,0000		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				323,800	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						308,8471	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,9538		
				Custo FIC						0,0546	0,0142	
				Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											0,97	
BDI 27,93%											0,27	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											1,24	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 5914479											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:				
Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada							UNIDADE:		tkm		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			1,00000	1,000000	0,000000	308,8471	83,9497	308,8471			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								308,8471			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
PRODUÇÃO DA EQUIPE			388,560	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				308,8471			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,7949			
				Custo FIC				0,0000			
				Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,79			
BDI 27,93%								0,22			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								1,01			

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTA Nº 007/2016 - PREÇOS DE SERVIÇOS															
PROPOSTANTE:				TRECHO:						SUBTRECHO:					
RODOVIA:															
COD: 4915742															
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:					
Roçada mecanizada com roçadeira de arraste										UNIDADE:		ha			
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9745 Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m³						1,00000	1,000000	0,000000	197,1987	72,7388	197,1987				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						197,1987			
B - MÃO DE OBRA								QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824 Servente								2,00000	H	23,7935	47,5870				
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						47,5870	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,439		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						244,7857			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						557,9161			
								Custo FIC				0,0000			
								Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS									
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						557,92			
						BDI 27,93%						155,83			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						713,75			

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
COD: 4915776				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Roçada com roçadeira costal								UNIDADE: ha				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9089 Roçadeira costal - 1,40 kW				6,00000	1,000000	0,000000	9,3679	0,5286	56,2074			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									56,2074			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						8,00000	H	23,7935	190,3480			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			190,3480			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,300	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				246,5554			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				821,8513				
								Custo FIC	0,0420			
								Custo FIT	0,0000			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITARIO	CUSTO UNITARIO			
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
4919547 Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção						0,01111	un	506,2400	5,6243			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			5,6243			
E -TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO			
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												854,59
BDI 27,93%												238,69
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												1.093,28



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROponente:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
COD: 4413996									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:		
Enleivamento							UNIDADE: m²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:										TRECHO:										SUBTRECHO:									
RODOVIA:																													
COD: 1505879																													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:															DATA BASE:														
Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento															UNIDADE: m³														
A - EQUIPAMENTOS										QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO														
											OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD															
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS																			
B - MÃO DE OBRA										QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL																
P9821 Pedreiro										1,00000	H	28,9234	28,9234																
P9824 Servente										10,00000	H	23,7935	237,9350																
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						266,8584													
PRODUÇÃO DA EQUIPE 2,000										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						266,8584													
										CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						133,4292													
										Custo FIC 0,1235						16,4758													
										Custo FIT						0,0000													
C - MATERIAIS										QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO																
M1097 Pedra de mão ou rachão										1,20000	m³	79,5000	95,4000																
										CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						95,4000													
D - ATIVIDADES AUXILIARES										QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO																
										CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES																			
E - TEMPO FIXO										QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO																
M1097 5€ Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³										1,80000	t	2,0600	3,7080																
										CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						3,7080													
F - TRANSPORTES										Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO										
										(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)														
M1097 5€ Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³										#####	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	90,000000	158,000000		443,0880										
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						443,0880													
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						692,10													
										BDI 27,93%						193,30													
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL						885,40													

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:									
RODOVIA:				TRECHO:					
COD: 1506055				SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento								UNIDADE: m³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
									</

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

[illegible]



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 4915713										DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:				
Desobstrução de bueiro								m³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						3,00000	H	23,7935	71,3805			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					71,3805			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					71,3805		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					71,3805			
								Custo FIC	0,0441	3,1500		
								Custo FIT	0,0000	0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTA Nº 007/2016 - PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSNTE:											
RODOVIA:				TRECHO:		SUBTRECHO:					
COD: 4805757											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:				
Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria							UNIDADE: m³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9526 Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de				1,00000	1,000000	0,000000	172,3020	83,7557	172,3020		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					172,3020		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 Servente						1,00000	H	23,7935	23,7935		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			23,7935		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				26,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				196,0955		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,5421			
							Custo FIC	0,0504	0,2086		
							Custo FIT	0,0000	0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										7,75	
BDI 27,93%										2,16	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										9,91	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTA Nº 007/2016 - PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSNTE:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
RODOVIA:											
COD: 4805762											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:				
Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria							UNIDADE:				
							m³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de			1,00000	1,000000	0,000000	172,3020	83,7557	172,3020		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					172,3020		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.		UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	Servente				1,00000		H	23,7935	23,7935		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,7935		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				20,800	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				196,0955		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				9,4277		
								Custo FIC 0,0504	0,2608		
								Custo FIT	0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITARIO	CUSTO UNITARIO		
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							9,69
										BDI 27,93%	2,71
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							12,40



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:									
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:					
COD: 4805765									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:					
Escavação de vala em material de 3ª categoria				UNIDADE:		m³			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	1,00000	1,000000	0,000000	142,3072	28,8347	142,3072		
E9527	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com	3,00000	1,000000	0,000000	31,7233	29,3641	95,1699		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			237,4771	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	Servente		1,00000	H	23,7935	23,7935			
P9852	Blaster		1,00000	H	44,0637	44,0637			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			67,8572	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		4,407	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				305,3343		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				69,2891		
			Custo FIC				0,0000		
			Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2042	Emulsão explosiva encartuchada		2,19231	kg	15,6750	34,3645			
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m		0,21368	un	27,3000	5,8335			
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m		1,42450	un	15,7921	22,4958			
M2145	Série de brocas integrais S12		0,01388	un	1.223,0804	16,9764			
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m		0,07123	un	213,8221	15,2305			
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			94,9007	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3513 5€ Material de 3ª categoria - Caminhão basculante para rocha 8 m³			2,63000	t	20,7800	54,6514			
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			54,6514	
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
		(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3513 5€ Material de 3ª categoria - Caminhão basculante para rocha 8 m³		#####	tkm	1,84	1,47	1,21	0,000000	0,000000	0,000000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				218,84
					BDI 27,93%				61,12
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				279,96

7/2020 14:40:40 D:\EN\ST\1\ST12770 ANNEXIR VOLUME



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 0804023									DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:			
Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais								m			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -		1,00000	1,000000	0,000000	353,5568	113,3472	353,5568				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							353,5568				
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824 Servente				3,00000	H	23,7935	71,3805				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			71,3805				
PRODUÇÃO DA EQUIPE		6,225	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				424,9373				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				68,2630			
						Custo FIC	0,0504	1,4968			
						Custo FIT		0,0000			
C - MATERIAIS		QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2168 Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m		1,00000			m	277,3500	277,3500				
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							277,3500				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento		0,00430			m²	1.064,7200	4,5783				
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento		0,23870			m³	979,7300	233,8616				
3107997 Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -		0,01190			m²	76,7300	0,9131				
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3		0,72390			m²	75,0900	54,3577				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							293,7107				
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)			(PV)
M2168 5€ Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m - Guindauto 6,2 t		#####	tkm	3,09	2,48	2,03	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										640,82	
BDI 27,93%										178,98	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										819,80	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 0804031								DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:		
Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais								m		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -		1,00000	1,000000	0,000000	353,5568	113,3472	353,5568			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							353,5568			
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente				3,00000	H	23,7935	71,3805			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			71,3805			
PRODUÇÃO DA EQUIPE		4,150	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				424,9373			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			102,3945			
						Custo FIC	0,0504	2,2452		
						Custo FIT	0,0000			
C - MATERIAIS		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2172 Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m		1,00000		m	368,3700	368,3700				
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						368,3700				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento		0,00550		m³	1.064,7200	5,8560				
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento		0,38740		m³	979,7300	379,5474				
3107997 Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -		0,01940		m²	76,7300	1,4886				
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3		0,93870		m²	75,0900	70,4870				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						457,3790				
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo		DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)			(RP)
M2172 5€ Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m - Guindauto 6,2 t		#####	tkm	3,09	2,48	2,03	0,000000	90,000000	96,000000	243,8786
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						243,8786				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						1.174,27				
						BDI		27,93%	327,97	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1.502,24				

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

[illegible]

7/2020 14:40:40 D:\EN\ST\1\ST12770 ANNEXIR VOLUME

7/2020 14:40:40 D:\EN\ST\ST\12770 ANNEXIR VOLUME

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:										TRECHO:										SUBTRECHO:									
RODOVIA:																													
COD: 1600404																													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:															DATA BASE:														
Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros															UNIDADE:					m									
A - EQUIPAMENTOS										QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO														
											OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD															
E9526 Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de										1,00000	1,000000	0,000000	172,3020	83,7557	172,3020														



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
COD: 1106057										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								UNIDADE: m³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,410000	0,590000	1,6177	1,0946	3,9272	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,880000	0,120000	0,7057	0,4775	2,7133	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								65,2366		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9821	Pedreiro				1,00000	H		28,9234	28,9234	
P9824	Servente				9,00000	H		23,7935	214,1415	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:			TRECHO:			SUBTRECHO:							
COD: 1107900													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:							
Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais						UNIDADE: m³							
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO						
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD							
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de	1,00000	1,000000	0,000000	1,1486	0,7716	1,1486						
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,400000	0,600000	1,6177	1,0946	3,9115						
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,860000	0,140000	0,7057	0,4775	2,6950						
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961						
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							66,3512						
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9821	Pedreiro	1,00000	H	28,9234		28,9234							
P9824	Servente	9,00000	H	23,7935		214,1415							
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					243,0649			
PRODUÇÃO DA EQUIPE					3,853	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					309,4161		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					80,3052			
					Custo FIC					0,0420			
					Custo FIT					3,0905			
										0,0000			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,05710	kg	5,8957		6,2323							
M0082	Areia média lavada	0,59363	m³	137,9334		81,8814							
M0191	Brita 1	0,36754	m³	84,0000		30,8734							
M0192	Brita 2	0,36754	m³	82,5000		30,3221							
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,36529	kg	0,8320		293,1679							
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					442,4771			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0082 5€	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	t	2,0600		1,8343							
M0424 5€	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	t	37,6000		13,2491							
M0191 5€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	2,0600		1,1357							
M0192 5€	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	2,0600		1,1357							
M0030 5€	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	t	37,6000		0,0399							
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					17,3947			
F - TRANSPORTES					Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO	
							(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0082 5€	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	#####	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	90,000000	158,000000	219,1932			
M0424 5€	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	90,000000	122,000000	64,7233			
M0191 5€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	#####	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	90,000000	158,000000	135,7105			
M0192 5€	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	#####	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	90,000000	158,000000	135,7105			
M0030 5€	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											555,3375		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											1.098,61		
BDI 27,93%											306,84		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											1.405,45		



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: _____

RODOVIA: _____ TRECHO: _____ SUBTRECHO: _____

COD: 3108005

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: _____ DATA BASE: _____

Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9066 Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,000000	0,000000	23,0462	5,9924	0,9255
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,000000	0,000000	27,8510	27,4693	1,1185

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS 2,0440

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801 Ajudante	0,70000	H	25,3038	17,7127
P9808 Carpinteiro	0,70000	H	28,8592	20,2014

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA 37,9141

PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000 **CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO** 39,9581

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 39,9581

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,44922	m	18,0500	8,1084
M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,35938	m	12,4300	4,4671
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,09003	m	3,7600	7,8585
M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,19908	m	5,1400	1,0233
M0448 Compensado resinado - E = 14 mm	0,40430	m²	52,3140	21,1506
M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	10,6857	0,1979
M1205 Prego de ferro	0,20395	kg	16,8144	3,4293

CUSTO TOTAL DE MATERIAIS 46,2351

D - ATIVIDADES AUXILIARES **QUANTIDADE** **UNIDADE** **PREÇO UNITÁRIO** **CUSTO UNITÁRIO**

CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES

E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284 5€ Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00253	t	37,6000	0,0951
M1205 5€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	t	37,6000	0,0075
M0286 5€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00270	t	37,6000	0,1015
M0290 5€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00523	t	37,6000	0,1966
M0310 5€ Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00037	t	37,6000	0,0139
M0448 5€ Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00566	t	37,6000	0,2128
M0560 5€ Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	t	37,6000	0,0008

CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO 0,6282

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0284 5€ Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M1205 5€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0286 5€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0290 5€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0310 5€ Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0448 5€ Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t	#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0560 5€ Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE 0,0000





CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		86,82
BDI	27,93%	24,25
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		111,07



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS														
PROPONENTE:														
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:						
COD: PTE01									DATA BASE:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:						
REMOÇÃO DE ESTRADO								m²						
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO					
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD						
E9585 MOTOSSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW				0,25000	1,000000	0,000000	33,0864	27,6813	8,2716					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									8,2716					
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
P9808 Carpinteiro						0,50000	H	28,8592	14,4296					
P9824 Servente						2,00000	H	23,7935	47,5870					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					62,0166					
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					70,2882				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					23,4294					
				Custo FIC					0,0000					
				Custo FIT					0,0000					
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M3506 5€ MATERIAL DEMOLIDO - MADEIRA - GUINDAUTO 10 T.M				#####	tkm	2,29	1,84	1,51	0,000000	2,000000	0,000000		3,6800	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE														3,6800
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL														27,11
BDI 27,93%														7,57
CUSTO UNITÁRIO TOTAL														34,68



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: PTE02									DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:			
COLOCAÇÃO DE ESTRADO								m²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9585 MOTOSSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW				0,25000	1,000000	0,000000	33,0864	27,6813	8,2716		
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		8,2716	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9808 Carpinteiro						0,50000	H	28,8592	14,4296		
P9824 Servente						2,00000	H	23,7935	47,5870		
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		62,0166	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				70,2882		
								CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		23,4294	
								Custo FIC		0,0000	
								Custo FIT		0,0000	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1205 Prego de ferro						0,25000	kg	16,8144	4,2036		
								CUSTO TOTAL DE MATERIAIS		4,2036	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
								CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1205 5€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t						0,00025	t	37,6000	0,0094		
								CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO		0,0094	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1205 5€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t				#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000	
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		27,64	
								BDI 27,93%		7,72	
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		35,36	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSNENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
COD: PTE03										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
REMOÇÃO DE VIGA								UNIDADE:		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9585	MOTOSSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW			0,25000	1,000000	0,000000	33,0864	27,6813	8,2716	
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -			1,00000	0,300000	0,700000	353,5568	113,3472	185,4101	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: PTE04												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
COLOCAÇÃO DE VIGA								UNIDADE:				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9585	MOTOSSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW			0,25000	1,000000	0,000000	33,0864	27,6813	8,2716			
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -			1,00000	0,300000	0,700000	353,5568	113,3472	185,4101			
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			193,6817	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9808	Carpinteiro				0,50000	H	28,8592	14,4296				
P9824	Servente				1,00000	H	23,7935	23,7935				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			38,2231				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			231,9048				
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			57,9762				
					Custo FIC			0,0000				
					Custo FIT			0,0000				
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1205	Prego de ferro				0,50000	kg	16,8144	8,4072				
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			8,4072				
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1205	5€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t				0,00050	t	37,6000	0,0188				
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			0,0188				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo		DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M1205	5€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			0,0000	
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			66,40	
								BDI 27,93%			18,55	
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL			84,95	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
COD: PTE05				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
FORNECIMENTO DE MADEIRA PARA PONTES								UNIDADE:			
								m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS											
M0998 MADEIRA ESTRUTURAL DE EUCALIPTO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO			
				1,00000		M³		2.220,3700			
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								2.220,3700			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											
BDI 15,00%											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
COD: 2108170												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:					
Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada							UNIDADE: m³					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,07907	1,000000	0,000000	23,0462	5,9924	1,8223			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,07907	1,000000	0,000000	27,8510	27,4693	2,2022			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					4,0245			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801	Ajudante					0,35000	H	25,3038	8,8563			
P9808	Carpinteiro					0,35000	H	28,8592	10,1007			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					18,9570			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				22,9815			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				22,9815				
				Custo FIC				0,0000				
				Custo FIT				0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm			0,14438	m	24,0700		3,4752				
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm			0,54502	m	5,9300		3,2320				
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			0,04331	m	12,4300		0,5383				
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm			1,32392	m	5,6500		7,4801				
M1205	Prego de ferro			0,07375	kg	16,8144		1,2401				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					15,9657			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M1205 5€	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,00007	t	37,6000		0,0026				
M0286 5€	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00032	t	37,6000		0,0120				
M0285 5€	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00963	t	37,6000		0,3621				
M0289 5€	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00496	t	37,6000		0,1865				
M0068 5€	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00108	t	37,6000		0,0406				
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,6038			
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT			
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)		
M1205 5€	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0286 5€	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0285 5€	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0289 5€	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0068 5€	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					39,55			
				BDI 27,93%					11,05			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					50,60			



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
COD: 1600438										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
Demolição manual de concreto armado								UNIDADE: m³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l				0,06096	1,000000	0,000000	0,7057	0,4775	0,0430	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 3816118											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais								UNIDADE:			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg			1,00000	0,820000	0,180000	0,5124	0,3425	0,4818		
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW			1,00000	1,000000	0,000000	4,0096	2,4304	4,0096		
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t			1,00000	0,020000	0,980000	1,1930	0,7871	0,7952		
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA			1,00000	1,000000	0,000000	11,4700	0,7346	11,4700		
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		16,7566	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	Servente					4,00000	H	23,7935	95,1740		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						95,1740	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				24,900	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						111,9306
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						4,4952	
								Custo FIC	0,0420	0,1679	
								Custo FIT	0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas			0,01621		l	16,6260		0,2695		
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						0,2695	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação			4,00921		kg	12,7700		51,1976		
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia			0,05533		m³	1.068,8100		59,1373		
3117749	Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes -			1,21538		m²	12,7900		15,5447		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						125,8796	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M3949 5€	Desmoldante para fôrmas metálicas - Caminhão carroceria 5 t			0,00002		t	37,1500		0,0007		
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						0,0007	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	FIT	
M3949 5€	Desmoldante para fôrmas metálicas - Caminhão carroceria 5 t			#####	tkm	2,24	1,80	1,47	0,000000	0,000000	
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000	
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		130,81	
								BDI 27,93%		36,54	
								CUSTO UNITÁRIO TDTL		167,35	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 4915723											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Calação manual com fixador de cal								UNIDADE: m²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW				1,00000	0,300000	0,700000	184,0178	67,3049	102,3188		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								102,3188			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 Servente						10,00000	H	23,7935	237,9350		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									237,9350		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				100,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				340,2538		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,4025		
								Custo FIC	0,0441	0,1347	
								Custo FIT	0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0345 Cal hidratada - saco				0,20000		kg	0,6971		0,1394		
M0729 Fixador de cal para pintura				0,00380		l	4,6095		0,0175		
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								0,1569			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0345 5€ Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 5 t				0,00020		t	37,1500		0,0074		
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								0,0074			
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	FIT		
M0345 5€ Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 5 t			#####	tkm	2,24	1,80	1,47	0,000000	0,000000	0,000000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								0,0000			
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								3,70			
BDI 27,93%								1,03			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								4,73			

327



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:			SUBTRECHO:				
COD: 1109669										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:			
Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial							UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		3,00000	0,380000	0,620000	1,6177	1,0946	3,8801		
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		3,00000	0,950000	0,050000	0,7057	0,4775	2,0829		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								64,5591		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9821	Pedreiro			1,00000	H	28,9234	28,9234			
P9824	Servente			8,00000	H	23,7935	190,3480			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					219,2714
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,220	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					283,8305	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					67,2530
							Custo FIC	0,0420	2,5721	
							Custo FIT	0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082	Areia média lavada			1,00435	m³	137,9334	138,5334			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			458,01187	kg	0,8320	381,0659			
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								519,5993		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082	5€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			1,50653	t	2,0600	3,1035			
M0424	5€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,45801	t	37,6000	17,2212			
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								20,3247		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo		DMT		FIT	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)		(RP)
M0082	5€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³		#####	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	90,000000	158,000000
M0424	5€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t		#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	90,000000	122,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								454,9747		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								1.064,72		
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

7/2020 14:40:40 D:\EN\ST\1\ST12770 ANNEXIR VOLUME



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
COD: 1107892				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								UNIDADE:			
								m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de			1,00000	1,000000	0,000000	1,1486	0,7716	1,1486		
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,410000	0,590000	1,6177	1,0946	3,9272		
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,900000	0,100000	0,7057	0,4775	2,7315		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					66,4034		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9821	Pedreiro			1,00000	H		28,9234		28,9234		
P9824	Servente			9,00000	H		23,7935		214,1415		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					243,0649		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				309,4683		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				78,7654			
				Custo FIC				0,0420	3,0307		
				Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa			0,84646		kg		5,8957			
M0082	Areia média lavada			0,63334		m³		137,9334			
M0191	Brita 1			0,36754		m³		84,0000			
M0192	Brita 2			0,36754		m³		82,5000			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			282,15207		kg		0,8320			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					388,2952		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO			
M0082 5€	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,95001		t		2,0600			
M0424 5€	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,28215		t		37,6000			
M0191 5€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131		t		2,0600			
M0192 5€	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131		t		2,0600			
M0030 5€	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,00085		t		37,6000			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					14,8692		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			FIT		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)			
M0082 5€	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			#####	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	90,000000	158,000000
M0424 5€	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	90,000000	122,000000
M0191 5€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			#####	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	90,000000	158,000000
M0192 5€	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			#####	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	90,000000	158,000000
M0030 5€	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							557,1008
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							1.042,06
				BDI							
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
COD: 1107896												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:					
Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais							UNIDADE: m³					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de			1,00000	1,000000	0,000000	1,1486	0,7716	1,1486			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,400000	0,600000	1,6177	1,0946	3,9115			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,880000	0,120000	0,7057	0,4775	2,7133			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									66,3695			
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821	Pedreiro			1,00000	H		28,9234		28,9234			
P9824	Servente			9,00000	H		23,7935		214,1415			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					243,0649			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,891	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					309,4344		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					79,5332			
				Custo FIC					0,0420			
				Custo FIT					0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa			0,94593	kg		5,8957		5,5769			
M0082	Areia média lavada			0,61459	m³		137,9334		84,7725			
M0191	Brita 1			0,36754	m³		84,0000		30,8734			
M0192	Brita 2			0,36754	m³		82,5000		30,3221			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			315,31031	kg		0,8320		262,3382			
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS									413,8831			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0082 5€	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,92189	t		2,0600		1,8991			
M0424 5€	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,31531	t		37,6000		11,8557			
M0191 5€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	t		2,0600		1,1357			
M0192 5€	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	t		2,0600		1,1357			
M0030 5€	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,00095	t		37,6000		0,0357			
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									16,0619			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M0082 5€	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			#####	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	90,000000	158,000000	226,9324
M0424 5€	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	90,000000	122,000000	57,9161
M0191 5€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			#####	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	90,000000	158,000000	135,7105
M0192 5€	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			#####	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	90,000000	158,000000	135,7105
M0030 5€	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										556,2695		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										1.068,81		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTA Nº 007/2016 - PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPOSNTE:				TRECHO:					
RODOVIA:				SUBTRECHO:					
COD: 1100657									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
Adensamento de concreto por vibrador de imersão								UNIDADE:	
								m³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	9,2667	0,8762	9,2667
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					9,2667
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente					1,00000	H	23,7935	23,7935
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			23,7935
PRODUÇÃO DA EQUIPE				9,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				33,0602
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,6734	
								Custo FIC	0,0420
								Custo FIT	0,0000
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)
									(RP)
									(PV)
									FIT
									CUSTO UNITÁRIO
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			3,79
						BDI			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
COD: 3107997											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada								UNIDADE: m²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,04016	1,000000	0,000000	23,0462	5,9924	0,9255		
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,04016	1,000000	0,000000	27,8510	27,4693	1,1185		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					2,0440		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	Ajudante			0,70000		H		25,3038	17,7127		
P9808	Carpinteiro			0,70000		H		28,8592	20,2014		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					37,9141		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					39,9581	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					39,9581		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm			0,44922		m	18,0500		8,1084		
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			0,35938		m	12,4300		4,4671		
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm			2,09003		m	3,7600		7,8585		
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm			0,19908		m	5,1400		1,0233		
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm			0,40430		m²	27,5033		11,1196		
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira			0,01852		l	10,6857		0,1979		
M1205	Prego de ferro			0,20395		kg	16,8144		3,4293		
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					36,2041		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0284 5€	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00253		t	37,6000		0,0951		
M1205 5€	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,00020		t	37,6000		0,0075		
M0286 5€	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00270		t	37,6000		0,1015		
M0290 5€	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00523		t	37,6000		0,1966		
M0310 5€	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00037		t	37,6000		0,0139		
M0446 5€	Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t			0,00404		t	37,6000		0,1519		
M0560 5€	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			0,00002		t	37,6000		0,0008		
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,5673		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			FIT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)	
M0284 5€	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,0000
M1205 5€	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,0000
M0286 5€	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,0000
M0290 5€	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,0000
M0310 5€	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,0000
M0446 5€	Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,0000
M0560 5€	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							0,0000



CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	76,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	





EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:											
RODOVIA:			TRECHO:			SUBTRECHO:					
COD: 3103302											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:					
Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada						UNIDADE: m²					
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA		0,09372	1,000000	0,000000	23,0462	5,9924	2,1599			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW		0,09372	1,000000	0,000000	27,8510	27,4693	2,6102			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						4,7701		
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
P9801	Ajudante		0,90000	H	25,3038	22,7734					
P9808	Carpinteiro		0,90000	H	28,8592	25,9733					
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						48,7467		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					53,5168		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					53,5168			
			Custo FIC					0,0000			
			Custo FIT					0,0000			
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm		1,21489	m	3,7600	4,5680					
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira		0,01852	l	10,6857	0,1979					
M1205	Prego de ferro		0,02365	kg	16,8144	0,3977					
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm		0,40430	m²	39,3600	15,9132					
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						21,0768		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1205 5€	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t		0,00002	t	37,6000	0,0008					
M1429 5€	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t		0,01011	t	37,6000	0,3801					
M0290 5€	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t		0,00304	t	37,6000	0,1143					
M0560 5€	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t		0,00002	t	37,6000	0,0008					
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						0,4960		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			FIT	CUSTO UNITÁRIO		
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)			(PV)	
M1205 5€	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t		#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1429 5€	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t		#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0290 5€	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t		#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0560 5€	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t		#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							0,0000	
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							75,09	
			BDI								
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

PROPONENTE:	
RODOVIA:	TRECHO:
COD: 3117749	SUBTRECHO:
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:
Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção	UNIDADE:

121



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 4413995													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:					
Obtenção de grama para replantio								UNIDADE: m²					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW				1,00000	0,200000	0,800000	192,3496	69,9416	94,4232				
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		94,4232		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824 Servente						10,00000	H	23,7935	237,9350				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				237,9350			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				100,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				332,3582				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,3236					
								Custo FIC	0,0504	0,1553			
								Custo FIT	0,0000				
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE													
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											3,48		
BDI													
CUSTO UNITÁRIO TOTAL													



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:		
RODOVIA:	TRECHO:	SUBTRECHO:
COD: 4919547		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:
Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção		UNIDADE:
		un

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					
B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 Servente	2,00000	H	23,7935	47,5870	

PRODUÇÃO DA EQUIPE		10,480	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		47,5870
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		47,5870
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		4,5407
			Custo FIC		0,0000
			Custo FIT		0,0000

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0164 Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	13,75000	m	11,3372	155,8865
M0166 Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	1,98000	m	23,9655	47,4517
M0167 Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	6,60000	m²	13,9501	92,0707
M0168 Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	55,00000	un	0,1426	7,8430
M0169 Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão	2,00000	un	95,9027	191,8054

CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				495,0573
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1419543 Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	14,00000	un	0,2200	3,0800
2408057 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,02468	kg	110,1800	2,7192

CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				5,7992
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0164 5€ Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm - Caminhão carroceria 5 t	0,01514	t	37,1500	0,5625
M0166 5€ Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4) - Caminhão carroceria 5 t	0,00257	t	37,1500	0,0955
M0167 5€ Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm - Caminhão carroceria 5 t	0,00106	t	37,1500	0,0394
M0168 5€ Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm - Caminhão carroceria 5 t	0,00006	t	37,1500	0,0022
M0169 5€ Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25 /8) para carrinho de mão - Caminhão carroceria 5 t	0,00396	t	37,1500	0,1471

CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										0,8467
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0164 5€ Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm - Caminhão carroceria 5 t	#####	tkm	2,24	1,80	1,47	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0166 5€ Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4) - Caminhão carroceria 5 t	#####	tkm	2,24	1,80	1,47	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0167 5€ Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm - Caminhão carroceria 5 t	#####	tkm	2,24	1,80	1,47	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0168 5€ Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm Caminhão carroceria 5 t	#####	tkm	2,24	1,80	1,47	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0169 5€ Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25 /8) para carrinho de mão - Caminhão carroceria 5 t	#####	tkm	2,24	1,80	1,47	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										506,24





	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	

/ 2025 11.10.10 DAREN/STN/ST12770 /LINEAR VOLUME



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 2408057												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX								UNIDADE: kg				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW			1,00000	1,000000	0,000000	0,3277	0,1756	0,3277			
E9753	Grupo gerador - 23 kVA			1,00000	1,000000	0,000000	32,4584	6,4487	32,4584			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								32,7861				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801	Ajudante				1,00000	H	25,3038	25,3038				
P9825	Soldador				1,00000	H	43,2447	43,2447				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					68,5485		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,341	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					101,3346		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					75,5445		
					Custo FIC					0,0420	2,3554	
					Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1397	Eletrodo revestido E60XX				1,00000	kg	32,2436	32,2436				
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					32,2436		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1397 5€ Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t					0,00100	t	37,6000	0,0376				
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,0376		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M1397 5€ Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t				#####	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					110,18		
					BDI							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP – Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER – Equipe de Economia Rodoviária

16 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART



Modo Rascunho (DN 85/2011 do Confea)

Registro de Contrato de Acervo Técnico sob forma de
Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal 6496/77
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS

ART Nr : 14517418

Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS268389	Profissional: FERNANDA WILSON SILVEIRA	E-mail: fernanda.wilson98@hotmail.com
RNP: 2222505127	Título: Engenheira Civil	
Empresa: NENHUMA EMPRESA	Nr.Reg.:	

Contratante

Nome: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM		E-mail: fernanda-silveira@daer.rs.gov.br	
Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS, 1555 1555	Telefone:	CPF/CNPJ: 92883834000100	
Cidade: PORTO ALEGRE	Bairro: PRAIA DE BELAS	CEP: 90110901	UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	CPF/CNPJ: 92883834000100
Endereço da Obra/Serviço: Avenida BORGES DE MEDEIROS, 1555 1555	CEP: 90110901 UF: RS
Cidade: PORTO ALEGRE	Bairro: PRAIA DE BELAS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES	Vlr Contrato(R\$): 1,00 Honorários(R\$):
Data Início: 16/07/2026 Prev.Fim: 16/07/2027	Ent.Classe:

Atividade Técnica

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Orçamento	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO (SOMENTE CUSTOS) REFERENTE À		
Orçamento	CONSERVA EMERGENCIAL DE RODOVIAS NÃO PAVIMENTADAS DO DAER		
Orçamento	PROA 26/0435-0003602-6, CONFORME DESCRITO ABAIXO:		
Orçamento	SÃO FRANCISCO DE PAULA - 02ª SR - VINCULADA A		
Orçamento	ART N° 14329476		

Atenção:

- 1) Este documento é um rascunho da ART. Ele serve para o contratante aprovar as informações da ART com base no contrato.
- 2) Este rascunho não possui valor jurídico e não pode ser utilizado como ART.
- 3) A versão oficial desta ART estará disponível para impressão após a compensação bancária da taxa (dia útil após o seu pagamento).

Banrisul 041-8 04192.10067 50151.175036 50405.440251 1 15390000010839

Local de Pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA BDL				Vencimento	15/08/2026
Beneficiário CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS				Agência/Cód.Beneficiário	0065-48/015117596
Data do documento	Nr.Docto	Espécie DOC	Aceite	Data Processamento	Nosso Número
16/07/2026	14517418	DM	NÃO	16/07/2026 00:00	0350405429
Uso Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento
	01	R\$			108,39
Instruções: (Todas as informações deste bloqueto são de exclusiva responsabilidade do beneficiário) NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. Este documento só terá validade após seu pagamento. Agendamento só terá validade após sua compensação bancária.				(-) Desconto/Abatimento	
				(-) Outras Deduções	
				(+) Mora/Multa	
				(+) Outros Acréscimos	
				(=) Valor Cobrado	
Pagador: FERNANDA WILSON SILVEIRA				CPF: 04507583039	
R NILO SCUR, 424				94440470	
VIAMAO - RS				Autenticação mecânica	



FICHA DE COMPENSAÇÃO