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 7ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – PELOTAS

VOLUME ÚNICO – ORÇAMENTO

SEM DESONERAÇÃO

DPR/EER – Equipe de Economia Rodoviária

NOVEMBRO/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 6
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 31
10 – CÓPIAS DAS COTAÇÕES 36
11 – QUADRO DE DISTÂNCIAS 54
12 – CANTEIRO DE OBRAS 56
13 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL 58
14 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO 65
15 – COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO 69
16 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 161

1 – PREMISSAS BÁSICAS DO ORÇAMENTO

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 Julho 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 9501/2026 (SEI DNIT nº 26036660) 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 n° 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.

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 Superintendência Regional (SR) considerada e o ponto médio dos trechos abrangidos. Entretanto, para os demais insumos do SICRO, foram adotados dois critérios de definição das distâncias de transporte, selecionando-se aquele que melhor representava a realidade logística de cada insumo, quando comparada com os demais fornecedores do insumo em questão:

1ª alternativa: considerou-se a distância entre a SR até a capital ou cidade polo mais próxima, acrescida da distância média entre a SR considerada e o ponto médio dos trechos abrangidos.

2ª alternativa: considerou-se exclusivamente a distância média entre a SR considerada e o ponto médio dos trechos abrangidos.

A distância média entre a SR 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.

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.

2 – ENCARGOS SOCIAIS

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
267

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		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	
P9801	Ajudante	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,63	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,43	0,09	4,70	4,57	0,93	15,74	0,31	109,32
P9802	Ajudante especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,63	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,43	0,09	4,70	4,57	0,93	15,74	0,31	109,32
P9803	Almoxarife - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,59	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,02	-	3,46	0,09	4,74	3,80	0,93	7,02	0,31	76,56
P9804	Apontador - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	4,94	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,03	-	4,95	0,14	7,39	3,72	0,93	5,92	0,45	76,38
P9805	Armador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,68	5,17	6,83	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	4,02	0,10	5,50	4,54	0,93	15,67	0,36	110,39
P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,60	1,02	0,04	0,03	9,26	0,74	0,15	-	2,95	0,07	3,74	3,84	0,93	7,30	0,26	75,74
P9807	Bombeiro hidráulico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,84	5,21	8,06	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	3,11	0,08	4,27	4,58	0,93	16,20	0,28	110,17
P9808	Carpinteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,88	5,23	8,42	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	3,09	0,07	3,91	4,60	0,93	16,07	0,27	109,41
P9809	Encarregado administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,50	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,41	0,05	2,83	3,86	0,93	7,74	0,21	76,18
P9810	Eletricista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,86	5,22	8,18	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,03	0,08	4,15	4,59	0,93	15,97	0,27	109,22
P9811	Encarregado especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	3,84	0,93	7,38	0,24	75,40
P9812	Engenheiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,21	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,47	0,06	3,13	3,85	0,93	7,63	0,22	76,12
P9813	Almoxarife	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,78	5,20	7,59	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,02	-	3,46	0,09	4,74	4,57	0,93	16,01	0,31	110,29
P9814	Auxiliar de produção - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	6,66	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	4,13	0,10	5,66	3,77	0,93	6,62	0,37	76,59
P9815	Jardineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,81	5,21	7,86	0,97	0,04	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,26	0,08	4,47	4,57	0,93	15,99	0,29	109,77
P9817	Apontador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,44	5,10	4,94	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,03	-	4,95	0,14	7,39	4,47	0,93	14,59	0,45	109,34
P9818	Auxiliar administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,60	1,02	0,04	0,03	9,26	0,74	0,15	-	2,95	0,07	3,74	4,61	0,93	16,20	0,26	109,58
P9819	Engenheiro supervisor - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,21	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,47	0,06	3,13	3,85	0,93	7,63	0,22	76,12
P9820	Auxiliar de laboratório	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,60	5,15	6,22	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	4,46	0,11	6,11	4,52	0,93	15,41	0,40	110,52
P9821	Pedreiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,88	5,23	8,40	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	3,10	0,07	3,93	4,60	0,93	16,06	0,28	109,39
P9822	Pintor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,80	5,20	7,75	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,01	-	3,34	0,08	4,58	4,57	0,93	16,07	0,30	110,23
P9823	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	4,19	4,59	0,93	16,23	0,27	110,15
P9824	Servente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,63	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,43	0,09	4,70	4,57	0,93	15,74	0,31	109,32
P9825	Soldador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,84	5,22	8,09	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	3,10	0,08	4,25	4,58	0,93	16,22	0,28	110,18
P9827	Vigia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,58	1,02	0,04	0,04	9,25	0,74	0,03	-	2,97	0,07	3,75	3,83	0,93	7,25	0,26	75,56
P9828	Auxiliar de topografia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,76	5,19	7,47	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,55	0,09	4,87	4,56	0,93	15,95	0,32	110,28
P9829	Auxiliar técnico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,71	5,18	6,98	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,91	0,10	5,36	4,55	0,93	15,76	0,35	110,50
P9830	Montador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,81	5,21	7,83	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,28	0,08	4,50	4,58	0,93	16,11	0,29	110,23
P9831	Chefe do setor administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,03	5,27	9,50	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,41	0,05	2,83	4,64	0,93	16,85	0,21	110,36
P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	6,22	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	4,46	0,11	6,11	3,76	0,93	6,51	0,40	77,11
P9834	Comandante de longo curso	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,15	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,99	0,04	2,18	4,66	0,93	16,97	0,17	109,74
P9837	Oceanógrafo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	6,67	0,97	0,06	0,07	9,25	0,74	0,12	-	4,14	0,10	5,67	3,77	0,93	6,65	0,37	76,73
P9839	Condutor maquinista fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,98	5,25	9,19	0,97	0,05	0,07	9,24	0,74	0,00	-	2,48	0,06	3,14	4,62	0,93	16,56	0,22	109,72
P9840	Encarregado geral - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	3,84	0,93	7,38	0,24	75,40
P9842	Faxineiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,57	1,02	0,04	0,02	9,26	0,74	0,14	-	3,48	0,09	4,77	3,80	0,93	7,04	0,31	76,68
P9843	Operador de equipamento leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,91	5,23	8,60	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,95	0,07	3,73	4,60	0,93	16,15	0,26	109,36
P9845	Operador de equipamento pesado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,91	5,23	8,60	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,95	0,07	3,73	4,60	0,93	16,15	0,26	109,36
P9846	Operador de equipamento especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,91	5,23	8,60	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,95	0,07	3,73	4,60	0,93	16,15	0,26	109,36
P9847	Perfurador de tubulão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,63	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,43	0,09	4,70	4,57	0,93	15,74	0,31	109,32
P9848	Desenhista - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,21	1,02	0,04	0,05	9,26	0,74	0,12	-	3,74	0,09	5,13	3,79	0,93	6,91	0,33	76,84
P9849	Condutor maquinista fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,19	0,97	0,05	0,07	9,24	0,74	0,00	-	2,48	0,06	3,14	3,85	0,93	7,54	0,22	75,70
P9851	Médico do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,45	0,97	0,04	0,03	9,24	0,74	0,05	-	2,45	0,05	2,87	3,86	0,93	7,64	0,22	75,77
P9852	Blaster	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,79	5,20	7,75	0,97	0,04	0,10	9,24	0,74	-	-	3,34	0,08	4,58	4,57	0,93	15,94	0,30	109,81
P9853	Pré-marcador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,63	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,43	0,09	4,70	4,57	0,93	15,74	0,31	109,32
P9855	Marinheiro de máquinas - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,30	0,97	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,03	3,85	0,93	7,59	0,23	75,88
P9856	Marinheiro de convés	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,02	5,26	9,46	0,97	0,05	0,09	9,25	0,74	0,01	-	2,44	0,05	2,87	4,64	0,93	16,69	0,21	109,89
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,46	0,97	0,05	0,09	9,25	0,74	0,01	-	2,44	0,05	2,87	3,86	0,93	7,65	0,21	75,80
P9858	Laboratorista - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	6,22	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	4,46	0,11	6,11	3,76	0,93	6,51	0,40	77,11
P9859	Trabalhador de via	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,63	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,43	0,09	4,70	4,57	0,93	15,74	0,31	109,32
P9861	Selecionador de material pétreo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,63	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,43	0,09	4,70	4,57	0,93	15,74	0,31	109,32
P9862	Desenhista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,74	5,19	7,21	1,02	0,04	0,05	9,26	0,74	0,12	-	3,74	0,09	5,13	4,56	0,93	15,87	0,33	110,50
P9863	Draguista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,15	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,99	0,04	2,18	4,66	0,93	16,97	0,17	109,74

PROA Processos Administrativos e-Gov
260435001695 14

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
268

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		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	
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	8,27	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	3,21	0,07	4,05	3,82	0,93	7,22	0,28	76,20
P9866	Motorista de caminhão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,91	5,23	8,62	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,94	0,07	3,71	4,60	0,93	16,15	0,26	109,35
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	6,98	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,91	0,10	5,36	3,78	0,93	6,81	0,35	76,90
P9868	Encarregado administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,03	5,27	9,50	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,41	0,05	2,83	4,64	0,93	16,85	0,21	110,36
P9869	Encarregado de obras de artes especiais - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	3,84	0,93	7,38	0,24	75,40
P9870	Motorista de veículo leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,02	5,27	9,45	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,45	0,05	2,88	4,64	0,93	16,81	0,22	110,30
P9871	Motorista de veículo especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,91	5,23	8,62	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,94	0,07	3,71	4,60	0,93	16,15	0,26	109,35
P9872	Encarregado de conservação rodoviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,95	5,25	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	4,62	0,93	16,28	0,24	109,27
P9873	Encarregado de obras de artes especiais	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,95	5,25	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	4,62	0,93	16,28	0,24	109,27
P9874	Encarregado de pavimentação	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,95	5,25	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	4,62	0,93	16,28	0,24	109,27
P9875	Encarregado de turma - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	3,84	0,93	7,38	0,24	75,40
P9876	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,09	1,02	0,04	0,05	9,25	0,74	0,08	-	3,83	0,10	5,24	3,78	0,93	6,85	0,34	76,82
P9877	Encarregado de superestrutura ferroviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,95	5,25	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	4,62	0,93	16,28	0,24	109,27
P9879	Encarregado de terraplenagem	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,95	5,25	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	4,62	0,93	16,28	0,24	109,27
P9880	Piloto fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,15	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,99	0,04	2,18	3,88	0,93	7,89	0,17	75,50
P9881	Encarregado de turma	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,95	5,25	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	4,62	0,93	16,28	0,24	109,27
P9882	Técnico especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,71	5,18	6,98	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,91	0,10	5,36	4,55	0,93	15,76	0,35	110,50
P9883	Chefe do setor administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,50	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,41	0,05	2,83	3,86	0,93	7,74	0,21	76,18
P9884	Encarregado de terraplenagem - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	3,84	0,93	7,38	0,24	75,40
P9885	Frentista de túnel	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,63	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,43	0,09	4,70	4,57	0,93	15,74	0,31	109,32
P9886	Encarregado especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,95	5,25	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	4,62	0,93	16,28	0,24	109,27
P9887	Encarregado geral	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,95	5,25	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	4,62	0,93	16,28	0,24	109,27
P9888	Engenheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,99	5,26	9,21	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,47	0,06	3,13	4,63	0,93	16,72	0,22	110,23
P9889	Técnico da qualidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,30	1,02	0,04	0,05	9,25	0,74	0,07	-	2,58	0,06	3,03	3,86	0,93	7,67	0,23	76,30
P9890	Engenheiro auxiliar	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,99	5,26	9,21	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,47	0,06	3,13	4,63	0,93	16,72	0,22	110,23
P9892	Auxiliar de blaster	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,79	5,20	7,75	0,97	0,04	0,10	9,24	0,74	-	-	3,34	0,08	4,58	4,57	0,93	15,94	0,30	109,81
P9893	Encarregado de pavimentação - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	3,84	0,93	7,38	0,24	75,40
P9894	Engenheiro chefe	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,99	5,26	9,21	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,47	0,06	3,13	4,63	0,93	16,72	0,22	110,23
P9895	Engenheiro de segurança do trabalho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,86	5,22	8,27	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	3,21	0,07	4,05	4,59	0,93	16,18	0,28	110,02
P9896	Porteiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,34	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,04	-	3,64	0,09	4,99	3,79	0,93	6,93	0,33	76,67
P9897	Técnico ambiental - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	5,43	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	4,62	0,13	6,90	3,73	0,93	6,19	0,42	76,76
P9898	Engenheiro supervisor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,99	5,26	9,21	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,47	0,06	3,13	4,63	0,93	16,72	0,22	110,23
P9899	Faxineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,79	5,20	7,57	1,02	0,04	0,02	9,26	0,74	0,14	-	3,48	0,09	4,77	4,57	0,93	16,03	0,31	110,43
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	3,84	0,93	7,38	0,24	75,40
P9902	Imediato	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,15	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,99	0,04	2,18	4,66	0,93	16,97	0,17	109,74
P9903	Auxiliar técnico - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	6,98	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,91	0,10	5,36	3,78	0,93	6,81	0,35	76,90
P9904	Laboratorista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,60	5,15	6,22	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	4,46	0,11	6,11	4,52	0,93	15,41	0,40	110,52
P9905	Marinheiro de máquinas	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,99	5,26	9,30	0,97	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,03	4,63	0,93	16,62	0,23	109,93
P9906	Médico de câmara hiperbárica	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	19,01	5,26	9,45	0,97	0,04	0,03	9,24	0,74	0,05	-	2,45	0,05	2,87	4,63	0,93	22,05	0,22	127,23
P9907	Comandante de longo curso - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,15	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,99	0,04	2,18	3,88	0,93	7,89	0,17	75,50
P9908	Imediato - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,15	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,99	0,04	2,18	3,88	0,93	7,89	0,17	75,50
P9909	Oficial de náutica - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,41	0,97	0,06	0,07	9,25	0,74	0,05	-	3,59	0,09	4,92	3,79	0,93	6,90	0,32	76,31
P9910	Oficial de máquinas - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	8,97	0,97	0,05	0,07	9,25	0,74	0,02	-	2,66	0,06	3,36	3,84	0,93	7,47	0,24	75,84
P9913	Draguista - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,15	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,99	0,04	2,18	3,88	0,93	7,89	0,17	75,50
P9914	Médico do trabalho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,01	5,26	9,45	0,97	0,04	0,03	9,24	0,74	0,05	-	2,45	0,05	2,87	4,63	0,93	16,67	0,22	109,85

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
269

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		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	Maquinista	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	0,02	9,24	0,74	-	-	2,46	0,05	2,89	4,63	0,93	16,63	0,22	109,72
P9916	Encarregado de conservação rodoviária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,92	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,70	0,06	3,41	3,84	0,93	7,38	0,24	75,40
P9917	Mestre fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,15	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,99	0,04	2,18	4,66	0,93	16,97	0,17	109,74
P9918	Oceanógrafo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,67	5,17	6,67	0,97	0,06	0,07	9,25	0,74	0,12	-	4,14	0,10	5,67	4,54	0,93	15,53	0,37	110,21
P9919	Oficial de máquinas	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,95	5,25	8,97	0,97	0,05	0,07	9,25	0,74	0,02	-	2,66	0,06	3,36	4,62	0,93	16,48	0,24	109,82
P9920	Mestre fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,15	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,99	0,04	2,18	3,88	0,93	7,89	0,17	75,50
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	18,92	5,24	8,73	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,84	0,07	3,60	4,61	0,93	21,66	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	-	18,92	5,24	8,73	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,84	0,07	3,60	4,61	0,93	16,38	0,25	109,90
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,92	5,24	8,73	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,84	0,07	3,60	4,61	0,93	16,38	0,25	109,90
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,92	5,24	8,73	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,84	0,07	3,60	4,61	0,93	21,66	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	18,92	5,24	8,73	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,84	0,07	3,60	4,61	0,93	21,66	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	7,63	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,43	0,09	4,70	4,57	0,93	15,74	0,31	109,32
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,86	5,22	8,18	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,03	0,08	4,15	4,59	0,93	15,97	0,27	109,22
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	18,92	5,24	8,73	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,84	0,07	3,60	4,61	0,93	21,66	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	-	-	18,91	5,23	8,60	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,95	0,07	3,73	4,60	0,93	16,15	0,26	109,36
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	-	-	8,73	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,84	0,07	3,60	3,84	0,93	9,77	0,26	90,37
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,91	5,23	8,62	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,94	0,07	3,71	4,60	0,93	16,15	0,26	109,35
P9935	Oficial de náutica	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,76	5,19	7,41	0,97	0,06	0,07	9,25	0,74	0,05	-	3,59	0,09	4,92	4,56	0,93	15,82	0,32	109,94
P9936	Auxiliar de produção	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,66	5,16	6,66	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	4,13	0,10	5,66	4,53	0,93	15,48	0,37	110,04
P9937	Piloto fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,15	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,99	0,04	2,18	4,66	0,93	16,97	0,17	109,74
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,91	5,23	8,60	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,95	0,07	3,73	4,60	0,93	16,15	0,26	109,36
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	12,00	18,91	5,23	8,60	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,95	0,07	3,73	4,60	0,93	21,41	0,27	126,64
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,02	5,26	9,46	0,97	0,05	0,09	9,25	0,74	0,01	-	2,44	0,05	2,87	4,64	0,93	16,69	0,21	109,89
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,91	5,23	8,60	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,95	0,07	3,73	4,60	0,93	16,15	0,26	109,36
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,21	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,47	0,06	3,13	3,85	0,93	7,63	0,22	76,12
P9947	Técnico florestal - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	5,43	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	4,62	0,13	6,90	3,73	0,93	6,19	0,42	76,76
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,45	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,45	0,05	2,88	3,86	0,93	7,71	0,22	76,14
P9949	Topógrafo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,47	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,55	0,09	4,87	3,80	0,93	6,97	0,32	76,59
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,47	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,55	0,09	4,87	3,80	0,93	6,97	0,32	76,59
P9951	Médico de câmara hiperbárica - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	9,45	0,97	0,04	0,03	9,24	0,74	0,05	-	2,45	0,05	2,87	3,86	0,93	10,11	0,22	90,24
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,40	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	3,10	0,07	3,93	3,82	0,93	7,19	0,28	75,64
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,18	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,03	0,08	4,15	3,82	0,93	7,11	0,27	75,51
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,63	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,43	0,09	4,70	3,80	0,93	6,91	0,31	75,74
P9955	Engenheiro chefe - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,21	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,47	0,06	3,13	3,85	0,93	7,63	0,22	76,12
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,91	5,23	8,62	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,94	0,07	3,71	4,60	0,93	16,15	0,26	109,35
P9957	Motorista de ônibus	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,72	5,18	7,17	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,01	-	3,76	0,10	5,16	4,55	0,93	15,81	0,34	110,29
P9958	Motorista de ônibus - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,17	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,01	-	3,76	0,10	5,16	3,79	0,93	6,85	0,34	76,67
P9959	Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,62	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,94	0,07	3,71	3,83	0,93	7,26	0,26	75,55
P9960	Porteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,75	5,19	7,34	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,04	-	3,64	0,09	4,99	4,56	0,93	15,90	0,33	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	18,92	5,24	8,73	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,84	0,07	3,60	4,61	0,93	21,66	0,26	127,19
P9964	Técnico da qualidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,30	1,02	0,04	0,05	9,25	0,74	0,07	-	2,58	0,06	3,03	4,63	0,93	16,77	0,23	110,44
P9965	Técnico de batimetria	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,70	5,18	6,98	0,97	0,06	0,09	9,25	0,74	0,03	-	3,91	0,10	5,35	4,54	0,93	15,62	0,35	109,99
P9966	Técnico ambiental	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,51	5,12	5,43	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	4,62	0,13	6,90	4,49	0,93	14,98	0,42	109,95
P9967	Técnico de segurança do trabalho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,72	5,18	7,09	1,02	0,04	0,05	9,25	0,74	0,08	-	3,83	0,10	5,24	4,55	0,93	15,80	0,34	110,44
P9968	Técnico florestal	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,51	5,12	5,43	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	4,62	0,13	6,90	4,49	0,93	14,98	0,42	109,95

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
270

PROA Processos Administrativos e-Gov

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		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	
P9972	Técnico de batimetria - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	6,98	0,97	0,06	0,09	9,25	0,74	0,03	-	3,91	0,10	5,35	3,78	0,93	6,74	0,35	76,47
P9981	Topógrafo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,76	5,19	7,47	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,55	0,09	4,87	4,56	0,93	15,95	0,32	110,28
P9982	Vigia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,90	5,23	8,58	1,02	0,04	0,04	9,25	0,74	0,03	-	2,97	0,07	3,75	4,60	0,93	16,13	0,26	109,36

Legenda:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAC ou SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13° Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem 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 - Reincidências (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência 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 realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais alterações nos tamanhos das amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.

26043500169514

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
NATUREZA: Conservação Rodoviária
EXTENSÃO: 235,80 km
DATA BASE: jul/26

DEMONSTRATIVO DO BDI S/ DESONERAÇÃO		
DESPESAS INDIRETAS	**% sobre PV**	**% sobre CD**
A - Administração Central	7,04%	9,00%
B - Custos Financeiros (1,08% sobre (PV-Lucro))	0,98%	1,25%
C - Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	0,32%
D - Riscos	0,50%	0,64%
Sub-Total 1	**8,77%**	**11,21%**
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 (%)	**21,80%**	**27,87%**

Conforme Ofício-Circular nº 9501/2026 (SEI DNIT nº 26036660) vigente desde 25 de setembro 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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
NATUREZA: Conservação Rodoviária
EXTENSÃO: 235,80 km
DATA BASE: jul/26

DEMONSTRATIVO DO BDI (C/ ISSQN) S/ DESONERAÇÃO		
DESPESAS INDIRETAS	**% sobre PV**	**% sobre CD**
A - Administração Central	6,67%	9,00%
B - Custos Financeiros (1,08% sobre (PV-Lucro))	0,98%	1,32%
C - Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	0,34%
D - Riscos	0,50%	0,68%
Sub-Total 1	**8,40%**	**11,34%**
BENEFÍCIOS	**% sobre PV**	**% sobre CD**
E - Lucro Operacional	8,89%	12,00%
Sub-Total 2	**8,89%**	**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 (%)	**25,93%**	**35,01%**

Conforme Ofício-Circular nº 9501/2026 (SEI DNIT nº 26036660) vigente desde 25 de setembro de 2026.

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km
DATA-BASE: jul/26

ORÇAMENTO: S/ DESONERAÇÃO
BDI SERVIÇO: 27,87%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%

RESUMO DO ORÇAMENTO			
Código	**Descrição do Serviço**	**%**	**Valor (R$)**
1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,89%	624.450,05
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	2,63%	335.796,80
1.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,97%	123.233,05
2	TERRAPLENAGEM	14,51%	1.852.783,70
3	CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	70,64%	9.019.064,36
4	DRENAGEM	6,31%	806.160,86
5	SERVIÇOS EMERGENCIAIS	0,05%	6.733,20
	TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO	**100,00%**	**12.768.222,02**
	PREVISÃO ISSQN	**R$**	**725.777,11**

5 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/51127770
ANEXAR VOLUME
277

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km
DATA BASE: jul-26

ORÇAMENTO: S/ DESONERAÇÃO
BDI SERVIÇOS: 27,87%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Referência	Discriminação	DMT (km)	Unid.	Quantidade	Preço Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário c/ BDI (R$)	Preço Total (R$)
1			**SERVIÇOS INICIAIS**							
1.1	AL	SICRO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		un	1,00	488.347,58	27,87%	624.450,05	624.450,05
1.2	MOB	SICRO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		un	1,00	262.607,96	27,87%	335.796,80	335.796,80
1.3	IC	SICRO	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS		un	1,00	96.373,70	27,87%	123.233,05	123.233,05
									TOTAL ITEM 1 - SERVIÇOS INICIAIS:	**1.083.479,90**
2			**TERRAPLENAGEM**							
2.1	1505860	SICRO	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	30,00	346,85	27,87%	443,52	13.305,60
2.2	4011211	SICRO	Reforço do subleito com material de jazida		m³	30,00	15,83	27,87%	20,24	607,20
2.3	4016096	SICRO	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		m³	58.980,00	1,70	27,87%	2,17	127.986,60
2.4	4805757	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	33.973,75	7,71	27,87%	9,86	334.981,17
2.5	4805762	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria		m³	5.662,29	9,64	27,87%	12,33	69.816,03
2.6	4805765	SICRO	Escavação de vala em material de 3ª categoria		m³	566,23	217,73	27,87%	278,41	157.644,09
2.7	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	10,00	20,91	27,87%	26,74	267,40
2.8	4915611	SICRO	Recomposição de revestimento primário com material de jazida		m³	65.615,25	12,19	27,87%	15,59	1.022.941,74
2.9	5501710	SICRO	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m		m³	3.833,70	3,73	27,87%	4,77	18.286,74
2.10	5502187	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m		m³	6.635,25	10,10	27,87%	12,91	85.661,07
2.11	5502979	SICRO	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte		m³	15,00	21,04	27,87%	26,90	403,50
2.12	DBR5502993	SICRO	Escavação em material de 3ª categoria		m³	566,23	28,84	27,87%	36,88	20.882,56
									TOTAL ITEM 2 - TERRAPLENAGEM:	**1.852.783,70**
3			**CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA**							
3.1	PTE01	PRÓPRIA	Remoção de estrado		m²	100,00	27,50	27,87%	35,16	3.516,00
3.2	PTE02	PRÓPRIA	Colocação de estrado		m²	100,00	28,10	27,87%	35,93	3.593,00
3.3	PTE03	PRÓPRIA	Remoção de viga		m	50,00	60,42	27,87%	77,26	3.863,00
3.4	PTE04	PRÓPRIA	Colocação de viga		m	50,00	65,08	27,87%	83,22	4.161,00
3.5	PTE05	PRÓPRIA	Fornecimento de madeira para pontes		m³	35,00	2.986,56	15,00%	3.434,54	120.208,90
3.6	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (Madeira para pontes)		tkm	1.094,80	0,92	27,87%	1,18	1.291,86
3.7	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (Madeira para pontes)		tkm	4.840,15	0,76	27,87%	0,97	4.694,94
3.8	DRS00003	DAER	Desgalhamento, corte em toras e empinlhamento de árvores h=5 a 7,5m		m³	50,00	220,20	27,87%	281,57	14.078,50
3.9	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	100,00	12,03	27,87%	15,38	1.538,00
3.10	1106139	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais		m³	8,00	582,42	27,87%	744,74	5.957,92
3.11	1106057	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areai e brita comerciais		m³	10,00	709,12	27,87%	906,75	9.067,50
3.12	1107888	SICRO	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	40,00	698,51	27,87%	893,18	35.727,20
3.13	1108059	SICRO	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual		m³	2,00	3.899,56	27,87%	4.986,37	9.972,74
3.14	1109669	SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	6,00	752,17	27,87%	961,80	5.770,80
3.15	1505879	SICRO	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	30,00	494,12	27,87%	631,83	18.954,90
3.16	1506055	SICRO	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	30,00	723,98	27,87%	925,75	27.772,50
3.17	1600404	SICRO	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros		m	400,00	11,70	27,87%	14,96	5.984,00
3.18	1600436	SICRO	Demolição manual de concreto simples		m³	4,00	468,86	27,87%	599,53	2.398,12
3.19	1600438	SICRO	Demolição manual de concreto armado		m³	10,00	686,77	27,87%	878,17	8.781,70
3.20	2108170	SICRO	Escoramento com pontaletes D=15cm - utilização 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m³	10,00	40,00	27,87%	51,15	511,50
3.21	3108005	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	20,00	87,95	27,87%	112,46	2.249,20
3.22	3108022	SICRO	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação		m	300,00	4,10	27,87%	5,24	1.572,00
3.23	3806402	SICRO	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão		m²	200,00	2,89	27,87%	3,70	740,00
3.24	3806405	SICRO	Limpeza de aparelhos de apoio em obras de arte especiais - exclusa a plataforma		un	12,00	167,21	27,87%	213,81	2.565,72

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

05/11/2026 15:52:28 DAER/SPR/5112770 ANEXAR VOLUME 278

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
Item	Código	Referência	Discriminação	DMT (km)	Unid.	Quantidade	Preço Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário c/ BDI (R$)	Preço Total (R$)
3.25	3806406	SICRO	Limpeza em junta de dilatação		m	40,00	7,23	27,87%	9,25	370,00
3.26	3815706	SICRO	Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais - instalação		m	80,00	148,52	27,87%	189,91	15.192,80
3.27	3816118	SICRO	Guarda-corpo de concretro - fabricação - areia e brita comerciais		m	5,00	109,68	27,87%	140,25	701,25
3.28	4413984	SICRO	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação		m³	240,00	4,48	27,87%	5,73	1.375,20
3.29	4413986	SICRO	Regularização de superfície com motoniveladora (Limpeza mecanizada de valetas não revestidas)		m²	2.310.320,00	0,08	27,87%	0,10	231.032,00
3.30	4413996	SICRO	Enleivamento		m²	80,00	11,05	27,87%	14,13	1.130,40
3.31	4915598	SICRO	Reconformação da plataforma (escarificação e conformação do sub-leito		m²	65.615,25	0,12	27,87%	0,15	9.842,28
3.32	4915598	SICRO	Reconformação da plataforma (laminagem e patrolagem)		m²	14.872.800,00	0,12	27,87%	0,15	2.230.920,00
3.33	4915710	SICRO	Limpeza de vala de drenagem		m	45.298,33	5,09	27,87%	6,51	294.892,12
3.34	4915712	SICRO	Limpeza de bueiro		m³	2.609,18	25,46	27,87%	32,56	84.954,90
3.35	4915713	SICRO	Desobstrução de bueiro		m³	378,29	76,37	27,87%	97,65	36.940,01
3.36	4915750	SICRO	Tratamento de fissuras transversais com abertura maior que 1,0 mm em pavimentos de concreto		m	100,00	253,41	27,87%	324,04	32.404,00
3.37	4915753	SICRO	Reparo no interior de placa de pavimento de concreto		m³	5,00	1.582,87	27,87%	2.024,02	10.120,10
3.38	4915764	SICRO	Poda de árvores com até 5 m de altura		m³	110,00	362,47	27,87%	463,49	50.983,90
3.39	4915765	SICRO	Poda de árvores com 5,0 m a 7,5 m de altura		m³	37,00	201,37	27,87%	257,49	9.527,13
3.40	4915766	SICRO	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura		m³	32,00	118,20	27,87%	151,14	4.836,48
3.41	4915768	SICRO	Corte e remoção de árvores		m³	30,00	16,64	27,87%	21,28	638,40
3.42	4915776	SICRO	Roçada com roçadeira costal		ha	4,00	872,58	27,87%	1.115,77	4.463,08
3.43	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Revestimento Primário)		tkm	3.606.984,84	1,03	27,87%	1,32	4.761.219,98
3.44	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Bota-fora, material orgânico)		tkm	271.790,00	1,03	27,87%	1,32	358.762,80
3.45	5914636	SICRO	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em revestimento primário (Equipamentos)		tkm	6.186,02	1,06	27,87%	1,36	8.412,98
3.46	5914637	SICRO	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada (Equipamentos)		tkm	26.565,00	0,87	27,87%	1,11	29.487,15
3.47	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	589.800,00	0,72	27,87%	0,92	542.616,00
3.48	5501706	SICRO	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria		m³	240,00	8,13	27,87%	10,40	2.496,00
3.49	5914647	SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e		t	320,00	1,89	27,87%	2,42	774,40
									TOTAL ITEM 3 - CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA:	9.019.064,36
4			DRENAGEM							
4.1	804023	SICRO	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	144,00	534,19	27,87%	683,07	98.362,08
4.2	804031	SICRO	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	216,00	853,23	27,87%	1.091,03	235.662,48
4.3	804039	SICRO	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	72,00	1.212,74	27,87%	1.550,73	111.652,56
4.4	804047	SICRO	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	36,00	1.780,14	27,87%	2.276,27	81.945,72
4.5	804081	SICRO	Boca normal com alas retas - BNAR 01 - adaptável em BSTC D = 0,60 m - areia e brita comerciais		un	24,00	1.750,97	27,87%	2.238,97	53.735,28
4.6	804101	SICRO	Boca normal com alas retas - BNAR 02 - adaptável em BSTC D = 0,80 m - areia e brita comerciais		un	34,00	2.538,39	27,87%	3.245,84	110.358,56
4.7	804121	SICRO	Boca normal com alas retas - BNAR 03 - adaptável em BSTC D = 1,00 m - areia e brita comerciais		un	12,00	4.392,81	27,87%	5.617,09	67.405,08
4.8	804141	SICRO	Boca normal com alas retas - BNAR 04 - adaptável em BSTC D = 1,20 m - areia e brita comerciais		un	6,00	6.131,11	27,87%	7.839,85	47.039,10
									TOTAL ITEM 4 - DRENAGEM:	806.160,86
5			SERVIÇOS EMERGENCIAIS							
5.1	4915734	SICRO	Recompozição mecanizada de aterro com material de jazida		m³	100,00	14,64	27,87%	18,72	1.872,00
5.2	4915735	SICRO	Remoção manual de barreira em solo		m³	60,00	15,24	27,87%	19,49	1.169,40
5.3	4915736	SICRO	Remoção manual de barreira em rocha		m³	30,00	19,05	27,87%	24,36	730,80
5.4	4915737	SICRO	Remoção mecanizada de barreira em solo		m³	300,00	5,23	27,87%	6,69	2.007,00
5.5	4915738	SICRO	Remoção mecanizada de barreira em rocha		m³	120,00	6,22	27,87%	7,95	954,00
									TOTAL ITEM 5 - SERVIÇOS EMERGENCIAIS:	6.733,20
									TOTAL DA PLANILHA:	12.768.222,02

PROA Processos Administrativos e-Gov

260435001695 14

6 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
280

PROA Processos Administrativos e-Gov

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km

DATA BASE: jul/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$)	Execução
		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360		
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	100,00%												123.233,05	100,00%
		123.233,05													
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	50,00%											50,00%	335.796,80	100,00%
		167.898,40											167.898,40		
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	624.450,05	100,00%
		52.016,69	52.016,69	52.016,69	52.016,69	52.016,69	52.016,69	52.016,69	52.016,69	52.079,13	52.079,13	52.079,13	52.079,13		
4	TERRAPLENAGEM	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	1.852.783,70	100,00%
		154.336,88	154.336,88	154.336,88	154.336,88	154.336,88	154.336,88	154.336,88	154.336,88	154.522,16	154.522,16	154.522,16	154.522,16		
5	CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	9.019.064,36	100,00%
		751.288,06	751.288,06	751.288,06	751.288,06	751.288,06	751.288,06	751.288,06	751.288,06	752.189,97	752.189,97	752.189,97	752.189,97		
6	DRENAGEM	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	806.160,86	100,00%
		67.153,20	67.153,20	67.153,20	67.153,20	67.153,20	67.153,20	67.153,20	67.153,20	67.233,82	67.233,82	67.233,82	67.233,82		
7	SERVIÇOS EMERGENCIAIS	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	6.733,20	100,00%
		560,88	560,88	560,88	560,88	560,88	560,88	560,88	560,88	561,55	561,55	561,55	561,55		
TOTAL PARCIAL (R$)		1.316.487,16	1.025.355,71	1.025.355,71	1.025.355,71	1.025.355,71	1.025.355,71	1.025.355,71	1.025.355,71	1.026.586,63	1.026.586,63	1.026.586,63	1.194.485,03	12.768.222,02	-
TOTAL ACUMULADO (R$)		1.316.487,16	2.341.842,87	3.367.198,57	4.392.554,28	5.417.909,99	6.443.265,70	7.468.621,40	8.493.977,11	9.520.563,74	10.547.150,37	11.573.736,99	12.768.222,02		

260435001695 14

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km
DATA BASE: jul/26

MÃO DE OBRA ORDINÁRIA														
Código	Descrição	Qte	Mês											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P9801	Ajudante	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	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
P9815	Jardineiro	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	19	3	7	9	15	15	15	19	17	15	15	6	3
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	7	1	3	3	6	6	6	7	6	6	6	2	1
P9846	Operador de equipamento especial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9852	Blaster	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9866	Motorista de caminhão	10	2	4	5	8	8	8	10	9	8	8	3	2
P9871	Motorista de veículo especial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9892	Auxiliar de blaster	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	TOTAL	**49**	**18**	**26**	**29**	**42**	**42**	**42**	**49**	**45**	**42**	**42**	**23**	**18**
	MÊS PICO	**49**												
	MÉDIA	**35**												

8 – CURVA ABC

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
284

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km
DATA BASE: jul/26

CURVA ABC DE MATERIAIS (PREÇOS SICRO)

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Valor (R$)	%	% Acumulado
IM0998	Madeira estrutural de eucalipto	M³	35,00	2.840,00	99.400,00	14,95	14,95
IM0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	102.408,74	0,94	96.037,53	14,45	29,40
IM2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	216,00	438,73	94.765,68	14,26	43,66
IM0004	Aço CA 50	kg	7.763,51	6,27	48.698,12	7,33	50,99
IM2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	144,00	299,45	43.120,80	6,49	57,48
IM2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	72,00	576,85	41.533,20	6,25	63,72
IM0082	Areia média lavada	m³	231,64	142,52	33.013,65	4,97	68,69
IM2180	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	m	36,00	769,78	27.712,08	4,17	72,86
IM1097	Pedra de mão ou rachão	m³	201,23	137,45	27.660,18	4,16	77,02
IM2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	1.559,73	16,46	25.667,21	3,86	80,88
IM1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	474,99	41,32	19.633,08	2,95	83,84
IM0192	Brita 2	m³	132,16	142,12	18.785,53	2,83	86,66
IM0191	Brita 1	m³	116,94	144,09	16.849,53	2,54	89,20
IM2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	829,24	16,35	13.555,55	2,04	91,24
IM2145	Série de brocas integrais S12	un	9,74	1.223,16	11.919,15	1,79	93,03
IM2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	41,14	218,66	8.997,39	1,35	94,39
IM0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	kg	3.834,85	1,97	7.536,18	1,13	95,52
IM1387	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média	kg	149,81	48,99	7.339,25	1,10	96,62
IM0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	1.413,12	3,85	5.432,46	0,82	97,44
IM2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	129,89	27,30	3.544,60	0,53	97,97
IM1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	4,42	491,61	2.172,70	0,33	98,30
IM1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	kg	2.619,60	0,62	1.629,12	0,25	98,55
IM0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para	kg	272,57	5,87	1.599,93	0,24	98,79
IM0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18	kg	105,87	13,45	1.411,48	0,21	99,00
IM2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	un	88,98	15,53	1.381,60	0,21	99,21

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

CURVA ABC DE MATERIAIS (PREÇOS SICRO)							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Valor (R$)	%	% Acumulado
IM1205	Prego de ferro	kg	83,05	16,20	1.341,82	0,20	99,41
IM1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	108,87	9,96	1.083,75	0,16	99,57
IM1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350	un	0,98	461,96	452,35	0,07	99,64
IM0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	8,09	52,31	423,00	0,06	99,70
IM0769	Lona plástica - E = 200 micras	m²	125,00	2,00	250,10	0,04	99,74
IM0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	13,22	18,62	245,68	0,04	99,78
IM2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D	un	0,09	2.559,95	232,15	0,03	99,81
IM0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	21,15	10,77	227,58	0,03	99,85
IM2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	un	0,19	789,96	152,88	0,02	99,87
IM0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	11,01	12,40	137,08	0,02	99,89
IM1098	Brita 0 (pedrisco)	m³	0,72	151,80	109,98	0,02	99,91
IM0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	3,81	26,86	102,24	0,02	99,92
IM1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	m	48,00	2,07	99,20	0,01	99,94
IM2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D	un	0,07	1.069,57	79,27	0,01	99,95
IM0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	13,24	5,77	76,40	0,01	99,96
IM2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D	un	0,14	310,98	45,30	0,01	99,97
IM0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	1,44	24,82	35,80	0,01	99,97
IM1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	1,16	30,26	34,89	0,01	99,98
IM0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	5,45	5,55	30,30	0,00	99,98
IM0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	5,86	4,28	25,28	0,00	99,99
IM3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	1,38	15,61	21,25	0,00	99,99
IM0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	4,80	2,57	12,00	0,00	99,99
IM1796	Gás acetileno	kg	0,13	89,29	11,75	0,00	99,99
IM0169	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8")	un	0,09	89,41	7,96	0,00	100,00
IM0164	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	m	0,61	11,04	6,76	0,00	100,00
IM1795	Gás oxigênio	m³	0,51	13,55	6,70	0,00	100,00
IM0167	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	m²	0,29	18,50	5,44	0,00	100,00
IM0225	Adubo orgânico composto	kg	16,00	0,31	4,80	0,00	100,00
IM0166	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	m	0,09	22,81	2,00	0,00	100,00
IM1755	Pó calcário dolomítico	kg	14,00	0,10	1,60	0,00	100,00
IM0217	Enxofre	kg	0,24	2,92	0,80	0,00	100,00
IM0168	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	un	2,44	0,10	0,24	0,00	100,00
IM0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	0,00	26,37	0,04	0,00	100,00

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
286

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km
DATA BASE: jul/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 (Revestimento Primário)	tkm	3.606.984,84	1,32	4.761.219,98	37,29	37,29
4915598	Reconformação da plataforma (laminagem e patrolagem)	m²	14.872.800,00	0,15	2.230.920,00	17,47	54,76
4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	65.615,25	15,59	1.022.941,74	8,01	62,77
AL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	un	1,00	624.450,05	624.450,05	4,89	67,66
5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	589.800,00	0,92	542.616,00	4,25	71,91
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Bota-fora, material orgânico)	tkm	271.790,00	1,32	358.762,80	2,81	74,72
MOB	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	un	1,00	335.796,80	335.796,80	2,63	77,35
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	33.973,75	9,86	334.981,17	2,62	79,98
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	45.298,33	6,51	294.892,12	2,31	82,29
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	216,00	1.091,03	235.662,48	1,85	84,13
4413986	Regularização de superfície com motoniveladora (Limpeza mecanizada de valetas não revestidas)	m²	2.310.320,00	0,10	231.032,00	1,81	85,94
4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria	m³	566,23	278,41	157.644,09	1,23	87,18
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	58.980,00	2,17	127.986,60	1,00	88,18
IC	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	un	1,00	123.233,05	123.233,05	0,97	89,14
PTE05	Fornecimento de madeira para pontes	m³	35,00	3.434,54	120.208,90	0,94	90,09
804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	72,00	1.550,73	111.652,56	0,87	90,96
804101	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	34,00	3.245,84	110.358,56	0,86	91,82
804023	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	144,00	683,07	98.362,08	0,77	92,59

26043500169514

CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)	%	% Acumulada
5502187	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m	m³	6.635,25	12,91	85.661,07	0,67	93,27
4915712	Limpeza de bueiro	m³	2.609,18	32,56	84.954,90	0,67	93,93
804047	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	36,00	2.276,27	81.945,72	0,64	94,57
4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m³	5.662,29	12,33	69.816,03	0,55	95,12
804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	12,00	5.617,09	67.405,08	0,53	95,65
804081	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	24,00	2.238,97	53.735,28	0,42	96,07
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	110,00	463,49	50.983,90	0,40	96,47
804141	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6,00	7.839,85	47.039,10	0,37	96,84
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	378,29	97,65	36.940,01	0,29	97,13
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	40,00	893,18	35.727,20	0,28	97,41
4915750	Tratamento de fissuras transversais com abertura maior que 1,0 mm em pavimentos de concreto	m	100,00	324,04	32.404,00	0,25	97,66
5914637	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada (Equipamentos)	tkm	26.565,00	1,11	29.487,15	0,23	97,89
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	30,00	925,75	27.772,50	0,22	98,11
DBR5502993	Escavação em material de 3ª categoria	m³	566,23	36,88	20.882,56	0,16	98,27
1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	30,00	631,83	18.954,90	0,15	98,42
5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m³	3.833,70	4,77	18.286,74	0,14	98,56
3815706	Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais - instalação	m	80,00	189,91	15.192,80	0,12	98,68
DRS00003	Desgalhamento, corte em toras e empinlhamento de árvores h=5 a 7,5m	m³	50,00	281,57	14.078,50	0,11	98,79
1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	30,00	443,52	13.305,60	0,10	98,90
4915753	Reparo no interior de placa de pavimento de concreto	m³	5,00	2.024,02	10.120,10	0,08	98,98
1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	2,00	4.986,37	9.972,74	0,08	99,05
4915598	Reconformação da plataforma (escarificação e conformação do sub-leito	m²	65.615,25	0,15	9.842,28	0,08	99,13

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

05/11/2026 15:52:28 DAER/SPR/5112770 ANEXAR VOLUME 288

CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)	%	% Acumulada
4915765	Poda de árvores com 5,0 m a 7,5 m de altura	m³	37,00	257,49	9.527,13	0,07	99,21
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areai e brita comerciais	m³	10,00	906,75	9.067,50	0,07	99,28
1600438	Demolição manual de concreto armado	m³	10,00	878,17	8.781,70	0,07	99,35
5914636	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em revestimento primário (Equipamentos)	tkm	6.186,02	1,36	8.412,98	0,07	99,41
1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	400,00	14,96	5.984,00	0,05	99,46
1106139	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	8,00	744,74	5.957,92	0,05	99,50
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	6,00	961,80	5.770,80	0,05	99,55
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	32,00	151,14	4.836,48	0,04	99,59
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (Madeira para pontes)	tkm	4.840,15	0,97	4.694,94	0,04	99,62
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	4,00	1.115,77	4.463,08	0,03	99,66
PTE04	Colocação de viga	m	50,00	83,22	4.161,00	0,03	99,69
PTE03	Remoção de viga	m	50,00	77,26	3.863,00	0,03	99,72
PTE02	Colocação de estrado	m²	100,00	35,93	3.593,00	0,03	99,75
PTE01	Remoção de estrado	m²	100,00	35,16	3.516,00	0,03	99,78
3806405	Limpeza de aparelhos de apoio em obras de arte especiais - exclusa a plataforma	un	12,00	213,81	2.565,72	0,02	99,80
5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	240,00	10,40	2.496,00	0,02	99,82
1600436	Demolição manual de concreto simples	m³	4,00	599,53	2.398,12	0,02	99,84
3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	20,00	112,46	2.249,20	0,02	99,85
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	300,00	6,69	2.007,00	0,02	99,87
4915734	Recompozição mecanizada de aterro com material de jazida	m³	100,00	18,72	1.872,00	0,01	99,88
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m	300,00	5,24	1.572,00	0,01	99,90
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	100,00	15,38	1.538,00	0,01	99,91

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

05/11/2026 15:52:28 DAER/SPR/5112770 ANEXAR VOLUME 289

CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)	%	% Acumulada
4413984	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	240,00	5,73	1.375,20	0,01	99,92
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (Madeira para pontes)	tkm	1.094,80	1,18	1.291,86	0,01	99,93
4915735	Remoção manual de barreira em solo	m³	60,00	19,49	1.169,40	0,01	99,94
4413996	Enleivamento	m²	80,00	14,13	1.130,40	0,01	99,95
4915738	Remoção mecanizada de barreira em rocha	m³	120,00	7,95	954,00	0,01	99,96
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e	t	320,00	2,42	774,40	0,01	99,96
3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	200,00	3,70	740,00	0,01	99,97
4915736	Remoção manual de barreira em rocha	m³	30,00	24,36	730,80	0,01	99,97
3816118	Guarda-corpo de concretro - fabricação - areia e brita comerciais	m	5,00	140,25	701,25	0,01	99,98
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	30,00	21,28	638,40	0,00	99,98
4011211	Reforço do subleito com material de jazida	m³	30,00	20,24	607,20	0,00	99,99
2108170	Escoramento com pontaletes D=15cm - utilização 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	10,00	51,15	511,50	0,00	99,99
5502979	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte	m³	15,00	26,90	403,50	0,00	100,00
3806406	Limpeza em junta de dilatação	m	40,00	9,25	370,00	0,00	100,00
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	10,00	26,74	267,40	0,00	100,00

PROA Processos Administrativos e-Gov

26043500169514

9 – BINÔMIO DOS AGREGADOS E COTAÇÕES

05/11/2026 15:52:28 DAER/SPR/51127770 ANEXAR VOLUME 291

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km

DATA BASE: jul/26
ÍNDICE REAJUSTE DNIT: PAVIMENTAÇÃO

BINÔMIO "AQUISIÇÃO + TRANSPORTE" DE AGREGADOS

Código	Material	Custo (R$) em m³	Massa específica (t/m³)	Custo (R$) em ton	Frete	Data Cotação	Fornecedora	i0 (jul/2026)	i	Reaj.(%)	Custo Corrigido (R$) em m³	Custo Corrigido (R$) em ton	DMT (km) (3) LN	DMT (km) (3) RP	DMT (km) (3) PAV	Custos de Transporte (R$/ton) LN	Custos de Transporte (R$/ton) RP	Custos de Transporte (R$/ton) PAV	Custo Total (R$/ton)
													5914359	5914374	5914389	R$ 1,28	R$ 1,03	R$ 0,84	
PREÇOS SICRO (1)																			
M1098	Brita 0 (pedrisco)	151,8004	1,50	101,20	FOB	Jul/26	SICRO	618,721	618,721	0	**151,80**	101,20	0,00	16,98	98,59	-	17,48	82,81	**201,49**
M0191	Brita 1	144,0901	1,50	96,06	FOB	Jul/26	SICRO	618,721	618,721	0	**144,09**	96,06	0,00	16,98	98,59	-	17,48	82,81	**196,35**
M0192	Brita 2	142,1232	1,50	94,75	FOB	Jul/26	SICRO	618,721	618,721	0	**142,12**	94,74	0,00	16,98	98,59	-	17,48	82,81	**195,03**
M1097	Pedra de mão ou rachão	137,4549	1,50	91,64	FOB	Jul/26	SICRO	618,721	618,721	0	**137,45**	91,63	0,00	16,98	98,59	-	17,48	82,81	**191,92**
M0082	Areia média lavada (2)	142,5150	1,50	95,01	FOB	Jul/26	SICRO	618,721	618,721	0	**142,51**	95,01	0,00	16,98	98,59	-	17,48	82,81	**195,30**
COTAÇÃO 1																			
M1098	Brita 0 (pedrisco)	105,00	1,50	70,00	FOB	Set/2026	NovaMix	618,721	619,116	0,0006	**104,93**	69,95	0,00	19,18	144,69	-	19,75	121,53	**211,23**
M0191	Brita 1	98,00	1,50	65,33	FOB	Set/2026	NovaMix	618,721	619,116	0,0006	**97,94**	65,29	0,00	19,18	144,69	-	19,75	121,53	**206,57**
M0192	Brita 2	98,00	1,50	65,33	FOB	Set/2026	NovaMix	618,721	619,116	0,0006	**97,94**	65,29	0,00	19,18	144,69	-	19,75	121,53	**206,57**
M1097	Pedra de mão ou rachão	77,00	1,50	51,33	FOB	Set/2026	NovaMix	618,721	619,116	0,0006	**76,95**	51,30	0,00	19,18	144,69	-	19,75	121,53	**192,58**
COTAÇÃO 2																			
M1098	Brita 0 (pedrisco)	147,62	1,50	98,41	FOB	Set/2026	Encopav	618,721	619,116	0,0006	**147,53**	98,35	0,00	16,98	98,59	-	17,48	82,81	**198,64**
M0191	Brita 1	138,03	1,50	92,02	FOB	Set/2026	Encopav	618,721	619,116	0,0006	**137,94**	91,96	0,00	16,98	98,59	-	17,48	82,81	**192,25**
M0192	Brita 2	135,80	1,50	90,53	FOB	Set/2026	Encopav	618,721	619,116	0,0006	**135,71**	90,47	0,00	16,98	98,59	-	17,48	82,81	**190,76**
M1097	Pedra de mão ou rachão	130,48	1,50	86,99	FOB	Set/2026	Encopav	618,721	619,116	0,0006	**130,40**	86,93	0,00	16,98	98,59	-	17,48	82,81	**187,22**
COTAÇÃO 3																			
M1098	Brita 0 (pedrisco)	154,00	1,45	106,21	FOB	Set/2026	Britagem Meridional / SBS	618,721	619,116	0,0006	**153,90**	106,14	0,00	17,58	105,99	-	18,10	89,03	**213,27**
M0191	Brita 1	140,00	1,43	97,90	FOB	Set/2026	Britagem Meridional / SBS	618,721	619,116	0,0006	**139,91**	97,84	0,00	17,58	105,99	-	18,10	89,03	**204,97**
M0192	Brita 2	140,00	1,41	99,29	FOB	Set/2026	Britagem Meridional / SBS	618,721	619,116	0,0006	**139,91**	99,23	0,00	17,58	105,99	-	18,10	89,03	**206,36**
M1097	Pedra de mão ou rachão	135,00	1,60	84,38	FOB	Set/2026	Britagem Meridional / SBS	618,721	619,116	0,0006	**134,91**	84,32	0,00	17,58	105,99	-	18,10	89,03	**191,45**
COTAÇÃO 4																			
M0082	Areia média lavada	84,00	1,50	56,00	FOB	Set/2026	Areal Ouro Fino	618,721	619,116	0,0006	**83,94**	55,96	0,00	16,98	95,29	-	17,48	80,04	**153,48**

(1) 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.
(2) Devido à quantidade restrita de fornecedores de areia na região, só foi apresentado um fornecedor e o valore referencial do SICRO
(3) Para determinar as DMTs, foram consideradas as distâncias médias entre os fornecedores até a CR somadas à DMT do ponto médio dos trechos até a CR, disponíveis na planilha "Quadro de Distâncias".

PROA Processos Administrativos e-Gov
2604350016951 4

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
292

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km

DATA BASE: jul/26

QUADRO RESUMO DE COTAÇÕES

Cotação (1)	Fornecedor	Unid.	Custo (R$)	Data Cotação	Frete	Índice Reajuste DNIT	i0 (jul/2026)	i (2)	Reaj.(%)	Custo Corrigido (R$)	Densidade	DMT (km) (3)			Custos de Transporte (R$/tkm)			Custo Transporte (R$/t)	Custo Total (R$)
												LN	RP	PAV	LN	RP	PAV		
M0998 - Madeira estrutural de eucalipto												**5914449**	**5914464**	**5914479**	**R$ 1,15**	**R$ 0,92**	**R$ 0,76**		
1	SICRO (4)	m³	2.840,00	Jul/26	FOB	Obra de Arte sem Aço	522,380	522,380	0	**2.840,00**	1,00000	0,00	16,98	349,49	-	15,62	265,61	281,23	**3.121,23**
2	Madeireira Roschildt	m³	3.000,00	Out/2026	FOB	Obra de Arte sem Aço	522,267	524,660	0,0045	**2.986,56**	1,00000	0,00	31,28	138,29	-	28,78	105,10	133,87	**3.120,43**
M0424 - Cimento Portland CP II - 32 - saco												**5914449**	**5914464**	**5914479**	**R$ 1,15**	**R$ 0,92**	**R$ 0,76**		
1	SICRO	kg	0,94	Jul/26	FOB	Drenagem	513,284	513,284	0	**0,94**	0,00100	0,00	16,98	89,49	-	15,62	68,01	0,08	**1,02**
2	Itambé	kg	0,66	Out/2026	FOB	Drenagem	511,889	514,734	0,0055	**0,65**	0,00100	0,00	16,98	877,49	-	15,62	666,89	0,68	**1,33**
3	Deposito de cimento Santa Clara	kg	0,86	Out/2026	FOB	Drenagem	511,889	514,734	0,0055	**0,85**	0,00100	0,00	16,98	95,89	-	15,62	72,88	0,08	**0,93**
M0004 - Aço CA 50												**5914449**	**5914464**	**5914479**	**R$ 1,15**	**R$ 0,92**	**R$ 0,76**		
1	SICRO	kg	6,27	Jul/26	FOB	Conservação Rodoviária	486,343	486,343	0	**6,27**	0,00100	0,00	16,98	89,49	-	15,62	68,01	0,08	**6,35**
2	Ferraço	kg	5,68	Out/2026	FOB	Conservação Rodoviária	483,863	489,644	0,0119	**5,61**	0,00100	0,00	16,98	92,09	-	15,62	69,99	0,08	**5,69**
3	ArcelorMittal	kg	5,50	Out/2026	FOB	Conservação Rodoviária	483,863	489,644	0,0119	**5,43**	0,00100	0,00	16,98	100,39	-	15,62	76,30	0,09	**5,52**
M2172 - Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m												**5914584**	**5914599**	**5914614**	**R$ 2,92**	**R$ 2,34**	**R$ 1,92**		
1	SICRO	m	438,73	Jul/26	FOB	Drenagem	513,284	513,284	0	**438,73**	0,58333	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	123,40	**562,13**
2	Artecim	m	278,00	Set/2026	FOB	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**277,22**	0,58333	0,00	16,98	102,69	-	39,73	197,16	138,18	**415,40**
3	Construsinos	m	545,00	Set/2026	CIF	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**543,47**	0,58333	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	123,40	**666,87**
4	Florense	m	490,00	Set/2026	CIF	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**488,63**	0,58333	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	123,40	**612,03**
M2168 - Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m												**5914584**	**5914599**	**5914614**	**R$ 2,92**	**R$ 2,34**	**R$ 1,92**		
1	SICRO	m	299,45	Jul/26	FOB	Drenagem	513,284	513,284	0	**299,45**	0,35000	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	74,04	**373,49**
2	Artecim	m	165,00	Set/2026	FOB	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**164,53**	0,35000	0,00	16,98	102,69	-	39,73	197,16	82,91	**247,44**
3	Construsinos	m	309,10	Set/2026	CIF	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**308,23**	0,35000	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	74,04	**382,27**
4	Florense	m	255,00	Set/2026	CIF	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**254,28**	0,35000	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	74,04	**328,32**
M2176 - Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m												**5914584**	**5914599**	**5914614**	**R$ 2,92**	**R$ 2,34**	**R$ 1,92**		
1	SICRO	m	576,85	Jul/26	FOB	Drenagem	513,284	513,284	0	**576,84**	0,77778	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	164,54	**741,38**
2	Artecim	m	415,00	Set/2026	FOB	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**413,84**	0,77778	0,00	16,98	102,69	-	39,73	197,16	184,25	**598,09**
3	Construsinos	m	740,70	Set/2026	CIF	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**738,63**	0,77778	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	164,54	**903,17**
4	Florense	m	595,00	Set/2026	CIF	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**593,33**	0,77778	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	164,54	**757,87**

26043500169514

05/11/2026 15:52:28 DAER/SPR/5112770 ANEXAR VOLUME 293

M2180 - Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m												5914584	5914599	5914614	R$ 2,92	R$ 2,34	R$ 1,92		
1	SICRO	m	769,78	Jul/26	FOB	Drenagem	513,284	513,284	0	**769,78**	1,16667	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	246,81	**1.016,59**
2	Artecim	m	666,00	Set/2026	FOB	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**664,14**	1,16667	0,00	16,98	102,69	-	39,73	197,16	276,38	**940,52**
3	Construsinos	m	1.033,50	Set/2026	CIF	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**1.030,61**	1,16667	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	246,81	**1.277,42**
4	Florense	m	945,00	Set/2026	CIF	Drenagem	513,284	514,734	0,0028	**942,36**	1,16667	0,00	16,98	89,49	-	39,73	171,82	246,81	**1.189,17**

(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 e cotações apresentada com transporte incluso (CIF), foi adotada distância média dos trechos até sede da Coordenadoria Regional.

(4) Para esse insumo em particular a DMT do preço SICRO foi considera a distancia da capital até a SR soma a média dos trechos, devido a indisponibilidade desse material na região das obras

PROA Processos Administrativos e-Gov

26043500169514

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
294

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS
Obras Rodoviárias
setembro/2026

Descrição dos índices		01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26	11/26	12/26	Variação no mês	Acumulado no ano	Variação nos últimos 12 meses
Terraplenagem	dez/2000 = 100	505,533	503,808	518,129	538,125	528,999	529,354	527,157	526,388	531,454				0,962	5,327	5,591
Pavimentação	dez/2000 = 100	593,167	593,003	599,279	612,850	614,356	618,803	618,721	618,723	619,116				0,063	4,534	4,952
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	441,755	442,937	447,356	459,924	465,490	466,777	466,301	464,669	466,748				0,447	5,925	8,101
Drenagem	dez/2000 = 100	495,866	496,457	499,591	506,596	509,627	511,889	513,284	513,404	514,734				0,259	4,256	5,170
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	469,732	470,676	473,213	476,220	477,666	479,308	478,773	479,811	481,152				0,280	3,138	3,990
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	274,023	275,686	276,907	279,827	280,078	281,874	284,777	285,575	284,124				-0,508	3,874	4,785
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	99,990	100,122	100,705	101,750	102,345	102,734	103,373	103,144	103,121				-0,022	3,890	4,304
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	503,558	503,391	508,061	517,399	520,023	522,267	522,380	522,495	524,660				0,414	4,502	5,688
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	115,305	115,280	115,761	116,146	116,173	116,426	116,378	116,418	115,055				-1,171	-0,135	-0,460
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	168,947	169,077	172,197	176,660	175,514	175,862	175,264	175,089	176,792				0,972	5,255	6,224
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	470,086	470,330	474,069	479,911	481,188	483,863	486,343	487,416	489,644				0,457	4,704	5,373
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	894,632	879,374	879,968	1.075,242	1.257,369	1.292,601	1.197,590	1.079,442	1.151,939				6,716	21,541	14,385
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	827,685	814,563	814,944	970,584	1.103,897	1.128,558	1.057,877	970,186	1.026,147				5,768	18,687	12,369
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	142,097	139,662	139,007	160,769	178,019	180,781	171,982	161,017	168,388				4,578	14,271	7,781
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	137,095	135,760	134,202	151,915	165,673	168,384	163,603	156,544	161,697				3,292	16,233	10,905
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	135,185	132,798	132,705	155,914	176,941	182,539	171,823	159,405	167,441				5,041	18,775	12,755
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	142,425	139,937	139,899	164,827	187,988	194,159	181,933	167,222	176,213				5,377	18,297	11,799
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	173,440	171,604	179,387	191,570	185,488	185,090	182,334	180,874	184,260				1,872	5,912	6,987
Administração Local	dez/2016 = 100	161,420	161,315	162,845	165,282	165,154	165,827	166,579	167,286	167,702				0,249	4,342	5,032
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	311,803	311,938	310,996	314,876	314,849	315,106	313,852	314,665	319,846				1,647	2,898	3,374
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	1.288,431	1.296,889	1.299,713				0,218	5,826	6,643
IGP - DI	ago/1994 = 100	1.169,566	1.159,788	1.173,042	1.201,362	1.211,831	1.202,299	1.192,015	1.192,769	1.210,686				1,502	3,722	3,801

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

PROA Processos Administrativos e-Gov
260435001695 14

10 – CÓPIA DAS COTAÇÕES

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

novaMIX
SUSTENTABILIDADE EM MINERAÇÃO E CONCRETO

Proposta Comercial

À 7ª Superintendência Regional do DAER - Pelotas,

A empresa **DOROLEIA MULLER LTDA**, inscrita no CNPJ nº 28.238.123/0001-84, com sede na Estrada Cerro do Baú, Primeiro Distrito de Canguçu/RS, CEP 96.600-000, neste ato representada por sua representante legal, Sra. Doroleia Muller, vem respeitosamente apresentar o orçamento solicitado, conforme documentação e valores anexos:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	UM	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Brita 0	Própria	100m³	m³	R$ 105,00	R$ 10.500,00
2	Brita 1	Própria	100m³	m³	R$ 98,00	R$ 9.800,00
3	Brita 2	Própria	100m³	m³	R$ 98,00	R$ 9.800,00
4	Brita graduada comercial	Própria	900m³	m³	R$ 112,00	R$ 100.800,00
5	Pedra de mão ou rachão	Própria	100m³	m³	R$ 77,00	R$ 7.700,00

Valor Global da Proposta: R$ 138.600,00 (cento e trinta e oito mil e seiscentos reais.)

Condições Comerciais:

- Material retirado na Mineradora, em *H7XM+VJ Canguçu, RS.*
- Validade da proposta: 30 (trinta) dias, contados da data de emissão;
- Os produtos são produzidos e entregues em conformidade com as normas técnicas e padrões de qualidade aplicáveis.

Informações para Contato:

Telefone/WhatsApp: (53) 9 9925-4179
E-mail: pamella.sigales@gruponovahaus.com.br

Permanecemos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Canguçu, 25 de setembro de 2026.

DOROLEIA MULLER LTDA:28238123000184
Assinado de forma digital por DOROLEIA MULLER LTDA:28238123000184
Dados: 2026.09.25 16:09:15 -03'00'

DOROLEIA MULLER LTDA

www.gruponovahaus.com.br

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

encopav engenharia

São Leopoldo-RS, 29 de Setembro de 2026.

A
DAER – 7ª S.R. - Pelotas
A/C: Eng.ª Jorge Antonio de Oliveira Oleques Junior

Ref.: Fornecimento de Materiais

PROPOSTA – FORNECIMENTO DE MATERIAIS PÉTREOS

ENCOPAV ENGENHARIA LTDA., empresa de direito privado, estabelecida na Estrada do Júlio de Castilhos, nº 5650, Bairro Arroio da Manteiga, São Leopoldo, RS, inscrita sob no CNPJ/MF sob o nº. 00.061.493/0001-70, representada neste ato pelo seu Sócio Administrador e Responsável Técnico o Engenheiro Civil Inácio Henrique Wendling, abaixo firmado, **PROPÕE o fornecimento de Materais Pétreos,** a serem retirados na Unidade localizada em Capão do Leão, no Distrito de Passo das Pedras, Rodovia BR-293, s/n, km 219, conforme segue:

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VENDA	
			UNITÁRIO	TOTAL
Brita nº 0	100,00	m³	R$ 147,62	R$ 14.762,18
Brita nº 1	100,00	m³	R$ 138,03	R$ 13.803,47
Brita nº 2	100,00	m³	R$ 135,80	R$ 13.580,08
Brita nº 4	100,00	m³	R$ 131,16	R$ 13.115,76
Pedrisco	100,00	m³	R$ 147,62	R$ 14.762,18
Pó de Brita	100,00	m³	R$ 126,58	R$ 12.658,22
Rachão / Pedra de Mão	100,00	m³	R$ 130,48	R$ 13.047,59
Brita Graduada	900,00	m³	R$ 234,84	R$ 211.356,00

- Validade da Proposta: 30 (Trinta) dias consecutivos, a contar a partir desta data.

Atenciosamente.

INACIO HENRIQUE WENDLING:47752882020
Assinado de forma digital por INACIO HENRIQUE WENDLING:47752882020
Dados: 2026.09.29 09:46:25 -03'00'

ENCOPAV ENGENHARIA LTDA.
Inácio Henrique Wendling
Sócio Administrador e Responsável Técnico
CREA/RS 079.074
RG nº 7008015724
CPF nº 477.528.820-20

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

SOLICITAÇÃO DE COTAÇÃO DE MATERIAL

REQUERIMENTO DE COTAÇÃO DE MATERIAL PÉTREO PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DO DAER/RS

O Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Rio Grande do Sul (DAER) solicita a cotação dos materiais conforme indicação a seguir:

Obra:	Conserva de rodovias estaduais pavimentadas da 7ª SR - Pelotas
SR:	7ª SR - Pelotas
Local:	Região integrante da 7ª SR - Pelotas

Empresa Forrnecedora:	BRITAGEM MERIDIONAL LTDA
E-mail:	comercial@bmeridional.com.br
Data da cotação:	25 de setembro de 2026
Localização das instalações:	Capão do Leão
Localização da usina (caso CBU):	Capão do Leão

- Areia Média - não temos
- Areia Média Lavada - não temos
- BRITA 0: R$ 154,00 / m3 – densidade 1,45 t/m3
- BRITA 1: R$ 140,00 / m3 – densidade 1,43 t/m3
- BRITA 2: R$ 140,00 / m3– densidade 1,41 t/m3
- BRITA 3: R$ 140,00 / m3– densidade 1,45 t/m3
- BRITA 4: R$ 140,00 / m3– densidade 1,50 t/m3
- PÓ DE BRITA: R$ 154,00 / m3 – densidade 1,54 t/m3
- PEDRISCO: R$ 165,00 / m3 – densidade 1,50t/m3
- PEDRA DE MÃO: R$ 135,00 / m3– densidade 1,60 t/m3
- BRITA GRADUADA SIMPLES: R$ 174,00 / m3– densidade 1,73 t/m3

Prazo de envio da cotação:	25/09/2026 sexta-feira

OS DADOS DA COTAÇÃO SERÃO UTILIZADOS NA ELABORAÇÃO DO BINÔMIO AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS.

Os materiais serão retirados no local com caminhão próprio (não é necessário informar custo de frete).

Atenciosamente,

Eng. Luciano Perin
CREA-RS137.459
Gerente Comercial
Britagem Meridional

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

Outlook

Re: Solicitação de cotação de material

De Areal Ouro Fino <areal.ourofino@gmail.com>
Data Seg, 28/09/2026 10:39
Para Jorge Antonio De Oliveira Oleques Junior <jorgead@daer.rs.gov.br>

Geralmente, você não recebe emails de areal.ourofino@gmail.com. Saiba por que isso é importante

Ola, bom dia! Confirme falamos por telefone, segue valores de metro cúbico.

Areia média suja R$65,00m³

Areia média lavada R$84,00m³

Demais materiais

Pedrisco R$65,00m³

Terra vegetal R$65,00m³

Areia fina R$120,00m³

Em qui., 24 de set. de 2026, 10:50, Jorge Antonio De Oliveira Oleques Junior <jorgead@daer.rs.gov.br> escreveu:

> **Ao Setor Comercial**
> **Assunto: Solicitação de cotação de material**
>
> Prezados,
>
> Vimos, por meio deste, em nome da 7ª Superintendência Regional do DAER - Pelotas, solicitar cotações dos materiais listados abaixo, com a finalidade de subsidiar a elaboração de orçamento.
>
> - Areia média: 50m³
> - Areia média lavada: 50m³
> - Todos os tipos de areia disponíveis
>
> Caso essa empresa disponha de outros materiais que possam ser utilizados na conservação e manutenção de estradas não pavimentadas, solicitamos igualmente, que sejam informados os respectivos preços unitários.
>
> Ressaltamos que os materiais serão retirados diretamente no local de fornecimento, utilizando-se caminhão próprio.
>
> A presente cotação tem por finalidade fornecer subsídios para a elaboração de orçamento que integrará processo de contratação de empresa para a execução de serviços de conservação e manutenção de rodovias estaduais não pavimentadas, sob jurisdição desta Superintendência Regional.

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

A malha rodoviária abrangida totaliza aproximadamente 300km, distribuídos por 23 municípios da região de Pelotas.

Caso possível, solicitamos que sejam informados, juntamente com a cotação, os seguintes dados dos fornecedores:

- Razão Social / Nome da Empresa
- Contato da Empresa
- E-mail
- Telefone

Desde já, agradecemos a atenção e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,
7.ª Superintendência Regional do DAER
CNPJ: 92.883.834/0008-87
Rua João Simões Lopes Neto, n.º 2273 - Bairro Fragata – Pelotas – RS
CEP: 96025-210

Superintendente da 7ªSR
Eng.º Jorge Antonio de Oliveira O Jr

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

ORÇAMENTO

NÃO É DOCUMENTO FISCAL - NÃO É VÁLIDO COMO RECIBO E COMO GARANTIA DE MERCADORIA - NÃO COMPROVA PAGAMENTO

Emitente: **ARTECIM INDUSTRIA E COMERCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA** | CPF/CNPJ: **04.251.227/0001-60**

ARTECIM
ARTEFATOS DE CIMENTO

ARTECIM IND E COM DE ARTEF DE CIMENTO LTDA
AV FERNANDO OSORIO, 7644 TRES VENDAS
96.070-850 - PELOTAS – RS
☎ (53) 3283-1100 artecim@artecim.com.br
CNPJ 04.251.227/0001-60 IE 093/0335538

Nº do documento: **0000000020714**
Data: **24/09/2026** | Validade: **01/10/2026**
Vendedor:
Telefone:
E-mail:
Frete: **Contratação do frete por conta do destinatário (FOB)**

Cliente: **DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE ROD** | CNPJ/CPF: **92.883.834/0008-87** | IE:
Fantasia: **Não informado** | E-mail: **oleques@daer.rs.gov.br**
Telefone: 32713200 | Celular(es):
Logradouro: RUA JOÃO SIMÕES LOPES | Número: 2273
Bairro: FRAGATA | CEP: 96025210 | Cidade: Pelotas
UF: RS | Complemento:

Item	Código	Produto/Serviço	Localização	NCM	Qtd.	Und.	Valor Unit.	Desc.	Acre.	Valor total
1	127	TUBO DE CONCRETO ARMADO MF DN600MM PA2 7890012910229		68109100	144,00	UN	165,00	0,00	0,00	23760,00
2	11	TUBO DE CONCRETO ARMADO MF DN800MM PA2 7890019472478		68109100	216,00	UN	278,00	0,00	0,00	60048,00
3	12	TUBO DE CONCRETO ARMADO MF DN 1000MM PA2 7890012119608		68109100	72,00	UN	415,00	0,00	0,00	29880,00
4	48	TUBO DE CONCRETO ARMADO MF DN1200MM PA2 7890011640066		68109100	36,00	UN	666,00	0,00	0,00	23976,00
					468,00					

Total peso bruto:	252.720,000	Total peso líquido:	252.720,000	Qtd. item(ns) não cancelado(s):	4,00
Total ICMS:	16.519,63	Total frete:	0,00	Total dos produtos:	137.664,00
Total FCP:	0,00	Total seguro:	0,00	Total dos serviços:	0,00
Total ICMS ST:	0,00	Total IPI:	0,00	Descontos:	0,00
Total FCP ST:	0,00	Total ISS:	0,00	Total outras despesas:	0,00

Forma de pagamento:

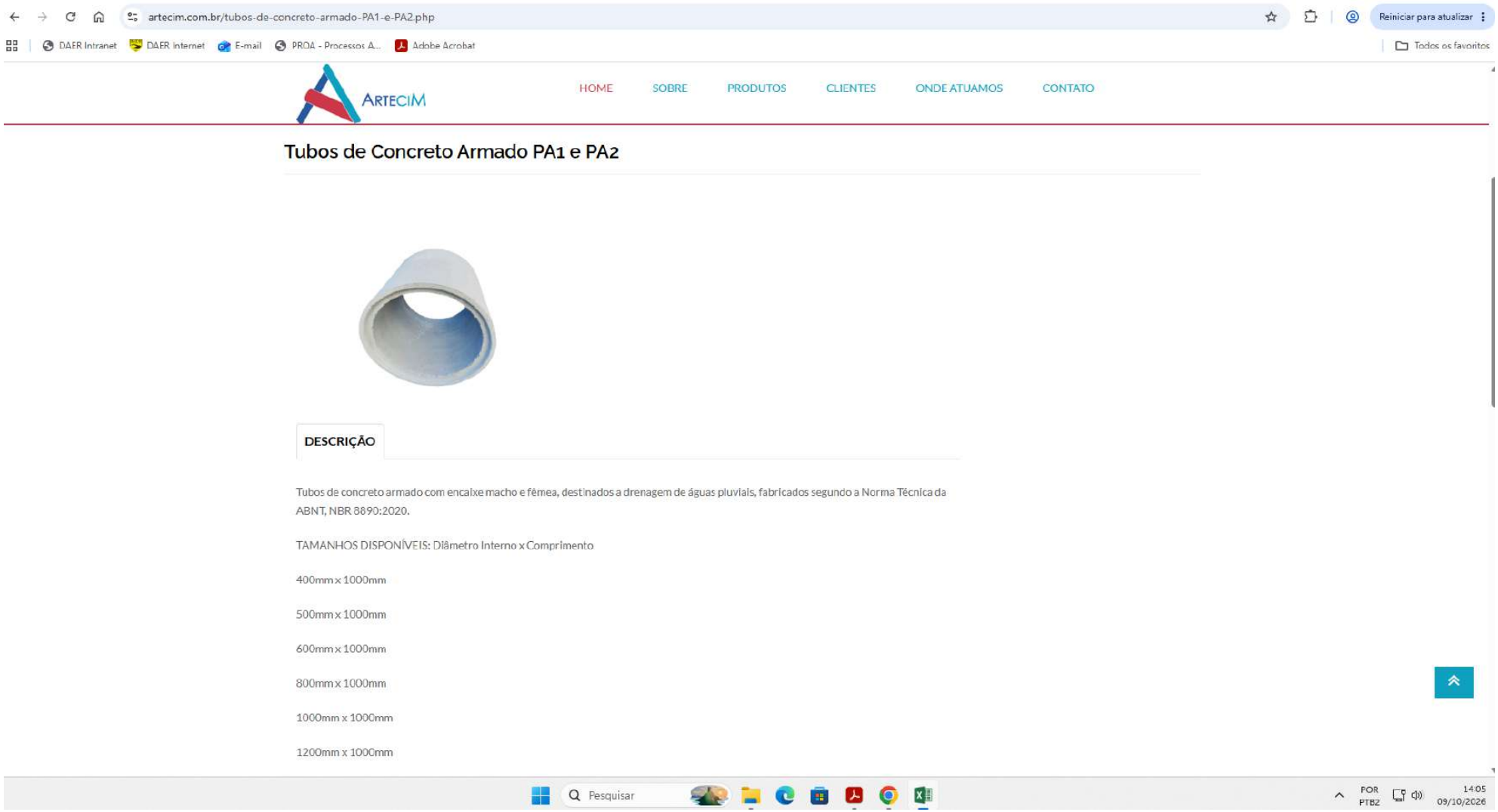
Total: **137.664,00**

Observações:
ORÇAMENTO VIA E-MAIL jorgead@daer.rs.gov.br
FRETE: NÃO INCLUSO / ENDEREÇO DA OBRA: A malha rodoviária abrangida totaliza aproximadamente 300km, distribuídos por 23 municípios da região de Pelotas -
PAGAMENTO: DEPÓSITO BANCÁRIO 28 DIAS

O valor desta proposta refere-se exclusivamente ao fornecimento dos materiais, não contemplando serviços de execução, instalação ou assentamento.
As datas de coleta poderão sofrer alterações em razão da programação de produção, condições climáticas, restrições logísticas, indisponibilidade de matéria-prima ou outras situações alheias ao controle da ARTECIM. É responsabilidade do cliente conferir os materiais no ato da entrega, verificando quantidades, especificações e eventuais avarias. Os artefatos de concreto fabricados pela ARTECIM são produzidos com cimento, agregados naturais e demais matérias-primas minerais. Em razão das características inerentes a esses materiais e ao processo produtivo, podem ocorrer pequenas variações de tonalidade, textura e acabamento superficial entre peças ou lotes de fabricação. Tais variações são consideradas normais, não comprometem a qualidade, resistência ou desempenho dos produtos e não caracterizam defeito de fabricação.

Emitido por DigiSat Tecnologia Ltda® www.digisat.com.br

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
302



PROA
Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

CONSTRUSINOS

Ao
Departamento Autonomo de Estradas de Rodagem
CNPJ nº 92.883.834/0008-87
A/C Eng. Jorge Antônio de Oliveira Oleques Júnior
E-mail: jorgead@daer.rs.gov.br
Data: 28/09/2026
Número: 017a

Temos a satisfação de lhe enviar nossa melhor proposta para:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Tubo de concreto diâmetro interno 60 cm, comprimento útil 1 metro, encaixe do tipo macho e fêmea (MF), junta rígida (JR), classe PA2 (com armação de aço).	144	metro	**R$ 309,10**	**R$ 44.510,40**
2	Tubo de concreto diâmetro interno 80 cm, comprimento útil 1 metro, encaixe do tipo macho e fêmea (MF), junta rígida (JR), classe PA2 (com armação de aço).	216	metro	**R$ 545,00**	**R$ 117.720,00**
3	Tubo de concreto diâmetro interno 100 cm, comprimento útil 1 metro, encaixe do tipo macho e fêmea (MF), junta rígida (JR), classe PA2 (com armação de aço).	72	metro	**R$ 740,70**	**R$ 53.330,40**
4	Tubo de concreto diâmetro interno 120 cm, comprimento útil 1 metro, encaixe do tipo macho e fêmea (MF), junta rígida (JR), classe PA2 (com armação de aço).	36	metro	**R$ 1.033,50**	**R$ 37.206,00**
5	Meio-fio de concreto modelo MFC05.	150	metro	**R$ 47,80**	**R$ 7.170,00**
			Valor Global:		**R$ 259.936,80**

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

Todos os nossos produtos, acessórios, equipamentos de descarga e caminhões, possuem a documentação que se faz necessário para seguir as normas de segurança pata transporte e descarga.

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 30/11/2026. Após esta data, os valores poderão, no caso de variações significativas nos preços das matérias primas, ser reajustados mediante acordo entre as partes.

Frete CIF (incluso) para entrega no município de Pelotas/RS, para solicitações de cargas completas.
Entrega: a combinar
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) 99542-9926 | (51) 3588-5674 | licitacoes@construsinos.com.br

Me coloco à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,
Eduardo Lopes Tavares
Setor Comercial

PROA Processos Administrativos e-Gov
26043500169514

Indústria Florense de Artefatos de Cimento Ltda
CNPJ: 89.085.310/0001-60 **IE:** 048/0007004
Endereço: Rua Frades Capuchinhos, 1009
Colina de Flores, Flores da Cunha. **CEP:** 95270-000

Proposta Comercial

DAER

AC **Grazielle**

Itens Orçados.				
ITM	PRODUTO	QTDADE	UNIT.	VALOR TOTAL
1	**Tubos de Concreto MFPA-2 60 cm**	144 UND	**R$ 255,00**	R$ 36.720,00
2	**Tubos de Concreto MFPA-2 80 cm**	216 UND	**R$ 490,00**	R$ 105.840,00
3	**Tubos de Concreto MFPA-2 100 cm**	72 UND	**R$ 595,00**	R$ 42.840,00
4	**Tubos de Concreto MFPA-2 120 cm**	36 UND	**R$ 945,00**	R$ 34.020,00
			Valor Total	**R$ 219.420,00**

Entrega: Pelotas

Condição de Pagamento: A combinar

Prazo de Entrega: Conforme necessidade da obra

Validade da Proposta: 15 dias a partir de segunda-feira, 28 de setembro de 2026

Gustavo De Bastiani / gustavo@concretosflorense.com.br
Concretos Florense. Construindo Qualidade de Vida.
Contato: **54 3292 1330** / www.concretosflorense.com.br

Flores Da Cunha, 28 de setembro de 2026

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
305

concretosflorense.com.br/portfolio-item/ponta-e-bolsa-armado/#tab-id-4

DAER Intranet | DAER Internet | E-mail | PROA - Processos A... | Adobe Acrobat | Todos os favoritos

CONCRETOS FLORENSE

HOME QUEM SOMOS PRODUTOS OBRAS ARTIGOS CONTATO

PONTA E BOLSA ARMADO



MEDIDAS(D1xL1xE1) todas medidas estão em milímetros

300x1000x45	Os tubos em concreto, armado com encaixe ponta e bolsa e junta rígida, têm diâmetro variando de 300 e 1500 mm, com 1000 mm de comprimento útil. São utilizados para águas pluviais. Fabricados de acordo com a norma brasileira ABNT NBR 8890/2020. O número da sua classificação aumenta conforme a carga que lhe será aplicada (PA1, PA2, PA3 e PA4).
400x1000x45	
500x1000x50	Clique AQUI e solicite um orçamento
600x1000x60	

PROA Processos Administrativos e-Gov
46
26043500169514

DOCUMENTO AUXILIAR DE VENDA - VALIDO ATÉ 3 DIAS ÚTEIS

NÃO É DOCUMENTO FISCAL – NÃO É VÁLIDO COMO RECIBO E COMO GARANTIA DE MERCADORIA - NÃO COMPROVA PAGAMENTO

Nº do Documento: 321575	Operação: Venda de Mercadorias	Data/Hora: 09/10/2026 17:32

Identificação do Estabelecimento Emitente

Nome: Ferraco Sul Ind e Com de Aco Ferro Ferragens e Vidros Ltda
Endereço: Av Presidente João Goulart, 5577
Bairro: Fragata - 96040-000 - Pelotas
CNPJ: 88.287.727/0001-42 IE: 0930098641
Telefone: 32257444
Vendedor: Treinamento Roberta
Conferente: Sac

Identificação do Destinatário

Nome: 3169 - Departamento Autonomo de Estradas de Rodagem
Fantasia: Daer-rs
Endereço: Av Borges de Medeiros, 1555
Bairro: Centro - 90110-150 - Porto Alegre
CPF/CNPJ: 92.883.834/0001-00 IE: 0960521887
Telefone: 5398483 7625
Referência:

Código	Código de Barras	Descrição	UN	Quantidade	Unitário	Desconto	IPI	Total
1152	0	Ferro Ca 50 10.0 3/8 Brs 12 Mts **Obs:** (1,00 BAR x R$ 41,3900)	KG	7,300	5,67	0,00	0,00	41,39
1153	0	Ferro Ca 50 12.5 1/2 Brs 12 Mts **Obs:** (1,00 BAR x R$ 63,9600)	KG	11,300	5,66	0,00	0,00	63,96
1154	0	Ferro Ca 50 16.0 5/8 Brs 12 Mts **Obs:** (1,00 BAR x R$ 108,1600)	KG	19,110	5,66	0,00	0,00	108,16
1150	0	Ferro Ca 50 6.3 1/4 Brs 12 Mts **Obs:** (1,00 BAR x R$ 17,5200)	KG	2,950	5,94	0,00	0,00	17,52

Observações

Frete cortesia Ferraço Pelotas Compras apartir de R$ 2.000,00. Necessário ter alguém no local para receber o material, caso não haja o material retorna e frete ficará por conta do comprador. Nosso frete é apenas o motorista, descarga por conta do comprador. ☐ Não marcamos horário para entrega, nossa entrega em HÓRARIO COMERCIAL podendo ser período da manhã ou tarde. Rota do nosso frete é por bairro, com dia estabelecido para entrega.

Plano de Pagamento: A Vista (Pix 231,03)

Assinatura Vendedor

Assinatura Comprador

Desconto R$	0,00
Acréscimo R$	0,00
Frete R$	0,00
Total R$	**231,03**

Observação Interna

ARCELORMITTAL BRASIL S.A.
CNPJ: 17.469.701/0114-54
BR 116, 6380, 6380 Tres Vendas - CEP: 96070-560
PELOTAS - RS

Nº: 10142454
Nome: Cotação# 13-10-2026 08h27
DATA EMISSÃO: 13/10/26

A/C DE: MARIA RITA DAS NEVES SILVA
CLIENTE: 0010087293 - DEPART AUTONOMO ESTR RODAGEM
CNPJ/CPF: 92883834000100 **I.E:** ISENTO
ENDEREÇO: AV BORGES DE MEDEIROS, 1555 **DOMICÍLIO FISCAL:** Contribuinte
BAIRRO: CENTRO **CEP:** 90020-020
CIDADE: PORTO ALEGRE **ESTADO:** RS

ENDEREÇO DE ENTREGA: 0010087293 DEPART AUTONOMO ESTR RODAGEM
AV BORGES DE MEDEIROS, 1555 CENTRO - PORTO ALEGRE 90020-020

ENDEREÇO DE COBRANÇA: 0010087293 DEPART AUTONOMO ESTR RODAGEM
AV BORGES DE MEDEIROS, 1555 CENTRO - PORTO ALEGRE 90020-020

VALIDADE DA PROPOSTA: 22/10/26 **VALIDADE DO PREÇO: 13/10/26**

DESCRIÇÃO	QTDE	UN	PESO (KG)	DATA PREVISTA	PREÇO (R$)	PREÇO REF. KG	ALIQ. ICMS	IPI (%)	R$ IPI	R$ ST	Valor Unitário (R$) IPI + ST	TOTAL (R$) IPI+ST
101769 - CA50 6,30 MM RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	BR	2,940	13/10/2026	R$ 16,80	R$ 5,71	12,02%	0,00%	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 16,80	R$ 16,80
101785 - CA50 8,00 MM RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	BR	4,740	13/10/2026	R$ 27,07	R$ 5,71	12,01%	0,00%	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 27,07	R$ 27,07
274633 - CA50 10,00MM RETO 12,0M FX 2000KG VT	1	BR	7,404	13/10/2026	R$ 40,38	R$ 5,45	12,01%	0,00%	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 40,38	R$ 40,38
101819 - CA50 12,50 MM RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	BR	11,556	13/10/2026	R$ 63,01	R$ 5,45	12,00%	0,00%	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 63,01	R$ 63,01
101837 - CA50 16,00 MM RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	BR	18,936	13/10/2026	R$ 103,25	R$ 5,45	12,00%	0,00%	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 103,25	R$ 103,25
TOTAL			**45,576**									**R$ 250,51**

ALIQ. ICMS: carga tributária do ICMS da operação, devido (entende-se “recolhido”) ao Estado de origem.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

Pedido sujeito a confirmação. Os estoques são dinâmicos. A disponibilidade deve ser confirmada no momento de implantação do pedido.

Frete: Retira (EXW) **Descrição:** Retira **Descarga por conta do cliente.**

Pagamento: Venda Pagto Antecipado - Rede

Texto OV Expedição: FRETE NÃO INCLUSO NO ORÇAMENTO PAGO A PARTE VALOR - R$200,00 Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem Pelotas - RS

Maria Rita Das Neves Silva
+55(53)99148-4100
maria.rn.silva@amdistribuicao.com.br

ITAMBÉ Cimento para toda obra

Cia. de Cimento Itambé

DATA: 13/10/2026
EMPRESA: DAER
LOCAL: Pelotas - RS
CONTATO: Sr. Vicenzo Pettenuzzo
E-MAIL: vicenzo-castro@daer.rs.gov.br

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

Tipo Cimento	Localização	Modalidade	Cimento	Frete	Total
CP II F-32	Pelotas - RS	Saco 50 kg	R$32,88/sc	FOB CD Itajaí SC	**R$32,88/sc**

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

- ICMS incluso no preço do cimento pela alíquota de 18%. 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

Outlook

Re: Cotação preços - cimento

De Daniel Denzer <javadenzer@hotmail.com>
Data Ter, 27/10/2026 07:00
Para Vicenzo Pettenuzzo Zanoni Jacques de Castro <vicenzo-castro@daer.rs.gov.br>
Cc Fernanda Wilson Silveira <fernanda-silveira@daer.rs.gov.br>

Bom dia
Ouve erro de digitação o saco de cimento para retirada no local é 43,00.
Desculpe o transtorno

Daniel Denzer
53981141340.

From: Vicenzo Pettenuzzo Zanoni Jacques de Castro <vicenzo-castro@daer.rs.gov.br>
Sent: Tuesday, 20 October 2026 10:58:30
To: Daniel Denzer <javadenzer@hotmail.com>
Cc: Fernanda Wilson Silveira <fernanda-silveira@daer.rs.gov.br>
Subject: RE: Cotação preços - cimento

Bom dia.
A título de confirmação o saco de 50kg custa 34 reais?

Vicenzo Pettenuzzo
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

De: Daniel Denzer <javadenzer@hotmail.com>
Enviado: segunda-feira, 19 de outubro de 2026 14:25
Para: Vicenzo Pettenuzzo Zanoni Jacques de Castro <vicenzo-castro@daer.rs.gov.br>
Assunto: Re: Cotação preços - cimento

Boa tarde.
Conforme solicitado, valor do cimento CP2 ou CP4 com retirada no local a 34,00 .
Retirada na Rua Santa Clara 998.Tres vendas . Pelotas.
Preço válido por 15 dias.
Att.
Daniel Denzer
53981141340

Daniel Denzer
53981141340.

From: Vicenzo Pettenuzzo Zanoni Jacques de Castro <vicenzo-castro@daer.rs.gov.br>
Sent: Monday, 19 October 2026 13:11:24
To: javadenzer@hotmail.com <javadenzer@hotmail.com>
Cc: Fernanda Wilson Silveira <fernanda-silveira@daer.rs.gov.br>
Subject: Cotação preços - cimento

Boa tarde,

Gostaria de solicitar cotação dos seguintes materiais para obras de conservação rodoviária, localizadas em Pelotas RS.
Pedimos para que sejam informados os preços unitários a retirar (FOB) juntamente com o local de retirada.

CNPJ DAER: 92.883.834/0001-00
Preço FOB
Empresa: DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DAER

Relação dos materiais: Unidade:

Descricao	Unid	Qtde
Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	102.408,74

- Na ausência do CP II, por gentileza mandar cotação do CP IV.
- Ressaltamos que a quantidade prevista de cimento será utilizada ao longo de 12 meses, não sendo necessária a retirada total em um único lote.

Att,

Vicenzo Pettenuzzo
DPR - Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Razão Social : Volnei Amilton Roschildt
CNPJ: 05.135.919/0001-06 Inscrição Estadual: 023/0047513
Endereço: Estrada Colônia Favila S/N, Canguçu/RS CEP: 96600-000
Email: madeireiraroschildt@gmail.com
Fone: (53)-3279-9278 ou (53)-99926-2588 Falar c/ Charles

Cliente: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CNPJ: 92.883.834/0001-00

Endereço:

Quant.	Unid.	Descrição do Produto	Valor Unitário	Valor Total
15	M3	VIGA EUCALIPTO SALIGNA TRATADO EM AUTOCLAVE 30CM X 40CM X 6M	3.000,00	45.000,00
20	M3	VIGA EUCALIPTO SALIGNA TRATADO EM AUTOCLAVE 8CM X 20CM X 6M	3.000,00	60.000,00

TOTAL: 105.000,00

VALOR DO PRODUTO PARA RETIRADA NA EMPRESA EM CANGUÇU

MADEIRA SOB ENCOMENDA COM PRAZO DE 30 DIAS PARA ENTREGA

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: 50% NO PEDIDO E 50% 15 DIAS APÓS RETIRADA

Canguçu, 28 de OUTUBRO de 2026

MADEIREIRA ROSCHILDT
TRATAMENTO DE MADEIRAS
DESDE 1985

CHARLES LUCIAN FRANK ROSCHILDT

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km

DMT CR até ponto médio trechos (km)	LN	RP	PAV
	0,00	16,98	89,49

QUADRO DE DISTÂNCIAS

Fornecedora	Código	Descrição	DMT (km) - Fornecedor/Canteiro			DMT (km) - Fornecedor/Trechos		
			LN	RP	PAV	LN	RP	PAV
SICRO		Agregados	0,00	0,00	9,10	0,00	16,98	98,59
NovaMix		Agregados	0,00	2,20	55,20	0,00	19,18	144,69
Encopav		Agregados	0,00	0,00	9,10	0,00	16,98	98,59
Britagem Meridional / SBS		Agregados	0,00	0,60	16,50	0,00	17,58	105,99
Areal Ouro Fino	M0082	Areia média lavada	0,00	0,00	5,80	0,00	16,98	95,29
SICRO		Demais Itens Cotados				0,00	16,98	89,49
Artecim		Tubos de Concreto (FOB)	0,00	0,00	13,20	0,00	16,98	102,69
Construsinos		Tubos de Concreto (CIF)				0,00	16,98	89,49
Florense		Tubos de Concreto (CIF)				0,00	16,98	89,49
Ferraço	M0004	Aço Ca 50	0,00	0,00	2,60	0,00	16,98	92,09
ArcelorMittal	M0004	Aço Ca 50	0,00	0,00	10,90	0,00	16,98	100,39
Itambé	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,00	0,00	788,00	0,00	16,98	877,49
Deposito de cimento Santa Clara	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,00	0,00	6,40	0,00	16,98	95,89
Madeireira Roschildt	M0998	Madeira estrutural de eucalipto		14,30	48,80	0,00	31,28	138,29
SICRO	M0998	Madeira estrutural de eucalipto	0,00	0,00	260,00	0,00	16,98	349,49

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km
NATUREZA: Conservação Rodoviária
TIPO DE CANTEIRO: Contêineres
DATA BASE: jul/26

Contêiner	Código	Área (m²)	Quantidade - QCi	Custo Unitário (R$) - CCi	Custo Total (R$)
Escritório e seção técnica	M0059	14,86	1	55.065,5862	55.065,58
Local para refeição e cozinha	M0057	29,72	1	120.662,6724	120.662,67
	M0058	29,72	1	125.677,6724	125.677,67
Alojamentos	M0059	14,86	2	55.065,5862	110.131,17
Banheiros e vestiário	M0041	14,86	1	98.951,2999	98.951,29
Ambulatório	M0059	14,86	1	55.065,5862	55.065,58
Almoxarifado	M0057	29,72	1	120.662,6724	120.662,67
TOTAL		**163,46**	**8**		**686.216,63**

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	Conservação Rodoviária	1,11
Custo total do Container	R$	686.216,63
Relação entre as áreas cobertas edificadas e das áreas totais do terreno	Conservação Rodoviária	50,00%
Área coberta total (AC)	m²	163,46
Área total de referência do terreno (AT)	m²	326,92
Fator de Equivalência de Áreas Totais (FEAT)		3,0%
Custo Médio da Construção Civil (CMCC) - Sinapi/IBGE	R$	2.060,00
Coeficiente 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$**	**96.373,70**
BDI	**27,87%**	**26.859,35**
Custo de Instalação do Canteiro de Obras + BDI	**R$**	**123.233,05**

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km

DATA BASE: jul-26
NATUREZA: Conservação Rodoviária

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R$)	Custo Total (R$)
	1.	**Gerência Técnica**				
	1.1.	**Geral**				
	1.1.1.	**Mão de Obra**				
P9819	1.1.1.1	Engenheiro supervisor - mensalista	und	0,125	31.719,3300	3.964,91
					Subtotal do Item 1.1.1	**3.964,91**

Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R$)		Custo Total (R$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
	1.1.2	**Veículos**							
E9093	1.1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,125	44,00	138,49	36,8381	6,1350	308,81
E9134	1.1.2.2	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 120 kW	und	0,250	44,00	138,49	265,4019	86,0475	5.898,60
								Subtotal do Item 1.1.2	**6.207,41**

Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R$)	Custo Total (R$)
	2	**Gerência Administrativa**				
	2.1	**Geral**				
	2.1.1	**Mão de Obra**				
P9806	2.1.1.1	Auxiliar administrativo - mensalista	und	0,50	5.316,7875	2.658,39
					Subtotal do Item 2.1.1	**2.658,39**

Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R$)		Custo Total (R$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
	2.1.2	**Veículos**							
E9093	2.1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,25	44,00	138,49	36,8381	6,1350	617,62
								Subtotal do Item 2.1.2	**617,62**
								Custo Total de Mão de Obra da Parcela Fixa (R$)	**6.623,30**
								Custo Total de Veículos da Parcela Fixa (R$)	**6.825,03**
								Número de Funcionários Parcela Fixa	**1,00**

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km
DATA BASE: jul-26
PRAZO: 12 meses

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA VINCULADA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R$)	Custo Total (R$)
	1.	**Equipe de Conservação Rodoviária**				
	1.1.	**Mão de Obra**				
P9916	1.1.1	Encarregado de conservação rodoviária - mensalista	und	0,50	8.904,5281	4.452,26
P9804	1.1.2	Apontador - mensalista	und	1,00	5.092,4689	5.092,46
					Subtotal do Item 1.1	**9.544,72**

Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R$)		Custo Total (R$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
	1.2	**Veículos**							
E9093	1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,50	44,00	138,49	36,8381	6,1350	1.235,25
							Subtotal do Item 1.2		**1.235,25**
							Total da Equipe de Produção de Conservação		**10.779,97**

Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R$)	Custo Total (R$)
	2	**Equipe de Produção de Topografia**				
	2.1	**Mão de Obra**				
P9949	2.1.1	Topógrafo - mensalista	und	0,50	7.514,12	3.757,06
P9950	2.1.2	Auxiliar de topografia - mensalista	und	0,50	5.475,41	2.737,70
					Subtotal do Item 2.1	**6.494,76**

Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R$)		Custo Total (R$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
	2.2	**Veículos**							
E9125	2.2.1	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	und	0,50	44,00	138,49	92,9285	50,7007	5.555,19
							Subtotal do Item 2.2		**5.555,19**
							Total da Equipe de Produção de Topografia		**12.049,95**
							Número de Funcionários da Parcela Vinculada		**3,00**

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.

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km

DATA BASE: jul-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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km

DATA BASE: jul-26
PRAZO: 12 meses

MANEJO FLORESTAL						
Código	**Item**	**Discriminação**	**Unid.**	**Quantidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Custo Total (R$)**
	1	**Manejo Florestal**	**equipe x mês**			
P9947	1.1	Técnico florestal - mensalista	mês	1,0	8.292,4251	8.292,42
					Total do Controle e Manejo Florestal	**8.292,42**
Código	**Item**	**Discriminação**	**Unid.**	**Quantidade**	**Produção Horária (und/h)**	**T_F**
	2	**Controle e Manejo Florestal**	**técnico x mês**			
5501700	2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	589.800,00	1.532,91	2,11
					Total de Técnicos para Controle e Manejo Florestal	**2,11**

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km

DATA BASE: jul-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**				
P9952	1.1	Pedreiro - mensalista	mês	0,05	5.481,4075	274,07
P9954	1.2	Servente - mensalista	mês	0,05	4.488,8741	224,44
P9953	1.3	Eletricista - mensalista	mês	0,05	5.621,1621	281,05
					Subtotal do Item 1	**779,56**
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	333,8126	83,45
E9669	2.2	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	h/mês	0,25	293,4955	73,37
E9524	2.3	Motoniveladora - 93 kW	h/mês	0,25	344,6005	86,15
					Subtotal do Item 2	**242,97**
					Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	**1.022,53**

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km
DATA BASE: jul-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	6.623,30	79.479,60
1.2	Veículos	mês	12,00	6.825,03	81.900,36
				Subtotal do Item 1	**161.379,96**
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de Conservação rodoviária	mês	12,00	10.779,97	129.359,64
2.2	Equipe de topografia	mês	12,00	12.049,95	144.599,40
				Subtotal do Item 2	**273.959,04**
3	**Parcela Variável**				
3.1	Manejo Florestal	técnico x mês	2,11	8.292,42	17.483,57
				Subtotal do Item 3	**17.483,57**
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	12,00	1.022,53	12.270,36
				Subtotal do Item 4	**12.270,36**
				Subtotal do Item 1 + 2 + 3 + 4	**465.092,93**
5	**Despesas diversas**	%	5,00		**23.254,65**
				Total da Administração Local	**488.347,58**
	BDI		27,87%		**136.102,47**
				Total da Administração Local + BDI	**624.450,05**

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 Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km
DATA BASE: jul/26

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS			
Código	**Equipamento**	**Quant.**	**Porte**
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75	1	PEQUENO
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade	1	PEQUENO
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade	1	PEQUENO
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1	GRANDE
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
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1	PEQUENO
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	1	PEQUENO
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com	1	GRANDE
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1	GRANDE
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10	1	GRANDE
E9524	Motoniveladora - 93 kW	5	GRANDE
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da	2	GRANDE
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para	1	PEQUENO
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	1	PEQUENO
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	1	GRANDE
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1	GRANDE
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1	GRANDE
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	10	AUTOPROPELIDO
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1	GRANDE
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1	PEQUENO
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h -	1	GRANDE
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1	PEQUENO
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50	1	GRANDE
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	1	GRANDE
E9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	1	GRANDE

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS			
Código	**Equipamento**	**Quant.**	**Porte**
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	1	AUTOPROPELIDO
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	1	PEQUENO
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório	1	GRANDE
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20	1	AUTOPROPELIDO
E9690	Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de	1	AUTOPROPELIDO
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para	1	PEQUENO
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1	PEQUENO
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1	PEQUENO
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1	GRANDE
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	1	GRANDE
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1	GRANDE
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1	PEQUENO
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70	1	GRANDE

05/11/2026 15:52:28
DAER/SPR/5112770
ANEXAR VOLUME
327

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

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

OBRA: Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 7ª SR - Pelotas
EXTENSÃO: 235,80 km
DATA BASE: jul/26

ORIGEM: Porto Alegre / RS
DESTINO: Pelotas / RS
DM: 259,4 km

Código	Descrição do Equipamento	Quantidade	K	FU	Transportador	CH Produtivo (R$/h)	Velocidade (km/h)	Tempo de Viagem (h)	Nº de Paradas	Tempo de Descanso (h)	CH Improdutivo (R$/h)	Custo Hospedagem (R$) (1)	Nº Eixos	Custo Pedágio (R$) (2)	Custo Total de Mobilização (R$)
Equipamentos de Grande Porte															**106.969,16**
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1	2	0,88	E9665	437,9722	60	4,32	0	0,00	128,0416	-	4	-	3.332,55
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	1	2	0,12	E9687	175,4102	60	4,32	0	0,00	68,1695	-	2	-	182,00
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com	1	2	0,78	E9666	487,9121	60	4,32	0	0,00	142,8952	-	6	-	3.290,67
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1	2	0,37	E9687	175,4102	60	4,32	0	0,00	68,1695	-	2	-	561,18
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10	1	2	0,38	E9687	175,4102	60	4,32	0	0,00	68,1695	-	2	-	576,35
E9524	Motoniveladora - 93 kW	5	2	0,68	E9666	487,9121	60	4,32	0	0,00	142,8952	-	6	-	14.343,96
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da	2	2	0,75	E9666	487,9121	60	4,32	0	0,00	142,8952	-	6	-	6.328,21
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1	2	0,73	E9018	581,8598	30	8,65	1	0,50	165,6339	201,01	9	-	7.759,86
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259	1	2	0,73	E9018	581,8598	30	8,65	1	0,50	165,6339	201,01	9	-	7.759,86
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1	2	0,59	E9666	487,9121	60	4,32	0	0,00	142,8952	-	6	-	2.489,09
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1	2	0,56	E9665	437,9722	60	4,32	0	0,00	128,0416	-	4	-	2.120,71
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1	2	0,92	E9665	437,9722	60	4,32	0	0,00	128,0416	-	4	-	3.484,03
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h -	1	2	1,43	E9018	581,8598	30	8,65	1	0,50	165,6339	201,01	9	-	15.200,82
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50	1	2	0,63	E9687	175,4102	60	4,32	0	0,00	68,1695	-	2	-	955,52
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	1	2	0,28	E9687	175,4102	60	4,32	0	0,00	68,1695	-	2	-	424,67
E9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	1	2	0,26	E9687	175,4102	60	4,32	0	0,00	68,1695	-	2	-	394,34
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório	1	2	0,70	E9665	437,9722	60	4,32	0	0,00	128,0416	-	4	-	2.650,89
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1	2	0,12	E9687	175,4102	60	4,32	0	0,00	68,1695	-	2	-	182,00
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	1	2	0,23	E9687	175,4102	60	4,32	0	0,00	68,1695	-	2	-	348,84
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1	2	0,69	E9665	437,9722	60	4,32	0	0,00	128,0416	-	4	-	2.613,02
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70	1	2	0,25	E9687	175,4102	60	4,32	0	0,00	68,1695	-	2	-	379,17
C3	Contêiner de 1 TEU	5	2	1,00	E9665	437,9722	60	4,32	0	0,00	128,0416	-	4	-	18.934,99
C4	Contêiner de 1 TEU duplo	3	2	1,00	E9666	487,9121	60	4,32	0	0,00	142,8952	-	6	-	12.656,43
Equipamentos Autopropelidos															**24.334,82**
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1	1	1,00	E9571	376,3350	60	4,32	0	0,00	100,6541	-	3	-	1.627,02
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	10	1	1,00	E9579	315,2045	60	4,32	0	0,00	89,0141	-	4	-	13.627,34
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1	1	1,00	E9592	293,8351	60	4,32	0	0,00	87,2772	-	3	-	1.270,34
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1	1	1,00	E9605	290,9382	60	4,32	0	0,00	86,4900	-	2	-	1.257,82
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de	1	1	1,00	E9665	437,9722	60	4,32	0	0,00	128,0416	-	4	-	1.893,49
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20	1	1	1,00	E9686	333,8126	60	4,32	0	0,00	114,2226	-	3	-	1.443,18
E9690	Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de	1	1	1,00	E9690	311,7815	60	4,32	0	0,00	102,2385	-	3	-	1.347,93
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	2	1	1,00	E9093	36,8381	60	4,32	0	0,00	6,1350	-	2	-	318,52
E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 120 kW	1	1	1,00	E9134	265,4019	60	4,32	0	0,00	86,0475	-	2	-	1.147,42
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	1	1	1,00	E9125	92,9285	60	4,32	0	0,00	50,7007	-	2	-	401,76
														CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R$)	**131.303,98**
														CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R$)	**262.607,96**
														BDI 27,87%	**73.188,84**
														CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI (R$)	**335.796,80**

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

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

(2) No percuso apresentado pelo site rotasbrasil.com.br como a melhor opção, não foram encontrados valores referente a os pedágios

PROA Processos Administrativos e-Gov
260435001695 14

15 – COMPOSIÇÕES

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **AL**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DATA BASE:

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		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	488.347,5800	488.347,5800
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**488.347,5800**

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		**488.347,58**
								BDI	**27,87%**	**136.102,47**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**624.450,05**

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **MOB**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

DATA BASE:

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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
M4417	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,00000	UN	262.607,9600	262.607,9600
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					**262.607,9600**

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		**262.607,96**
BDI	**27,87%**	**73.188,84**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**335.796,80**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **IC**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

DATA BASE:

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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	96.373,7000	96.373,7000
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	96.373,7000

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				96.373,70
						BDI			27,87%	26.859,35
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				123.233,05

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1505860**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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	29,7769	29,7769
P9824	Servente	8,00000	H	24,3803	195,0424
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**224,8193**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**224,8193**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**56,2048**
				Custo FIC 0,1235	**6,9402**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,00000	m³	130,4000	130,4000
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**130,4000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097 5914647	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,50000	t	1,8900	2,8350
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**2,8350**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1097 5914389	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,500000	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		150,4650
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**150,4650**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**346,85**
										BDI 27,87%	**96,67**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**443,52**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4011211

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Reforço do subleito com material de jazida

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,410000	0,590000	4,9842	3,4709	4,0914
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,590000	0,410000	344,6005	149,0296	264,4164
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,740000	0,260000	376,3350	100,6541	304,6580
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,410000	0,590000	187,1021	73,5328	120,0962
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t -	1,00000	1,000000	0,000000	242,1677	107,9543	242,1677
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,960000	0,040000	282,1579	135,1478	276,2775
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**1.211,7072**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,3803**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	134,560			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**1.236,0875**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**9,1861**
				Custo FIC 0,1605	**0,7088**
				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
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,7000	1,8705
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**1,8705**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096 591435	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06301	t	1,9700	4,0641
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**4,0641**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
4016096 591438	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,063010	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0000**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**15,83**
										BDI 27,87%	**4,41**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,24**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4016096**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ -	1,00000	1,000000	0,000000	341,3207	155,1440	341,3207
	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						**341,3207**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**24,3803**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 230,190	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**365,7010**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**1,5887**
	Custo FIC	**0,1482**	**0,1156**
	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		**1,70**
BDI	**27,87%**	**0,47**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**2,17**

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4805757**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

DATA BASE:

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	170,5100	86,5161	170,5100
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**170,5100**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,3803**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	26,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**194,8903**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**7,4958**
				Custo FIC 0,0504	**0,2151**
				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		**7,71**
								BDI 27,87%		**2,15**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**9,86**

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4805762**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria

DATA BASE:

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	170,5100	86,5161	170,5100
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**170,5100**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,3803**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	20,800			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**194,8903**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**9,3697**
				Custo FIC 0,0504	**0,2689**
				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		**9,64**
								BDI 27,87%		**2,69**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**12,33**

EER/DPR — DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4805765**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Escavação de vala em material de 3ª categoria

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	1,00000	1,000000	0,000000	131,5887	28,9267	131,5887
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com	3,00000	1,000000	0,000000	32,0148	29,8473	96,0444
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	227,6331

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
P9852	Blaster	1,00000	H	45,1236	45,1236
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	69,5039
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,407			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	297,1370
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	67,4289
				Custo FIC	0,0000
				Custo FIT	0,0000

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	2,19231	kg	16,4580	36,0810
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	16,3489	23,2890
M2145	Série de brocas integrais S12	0,01388	un	1.223,1594	16,9775
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	0,07123	un	218,6605	15,5752
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	97,7562

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M3513 5914657	Material de 3ª categoria - Caminhão basculante para rocha 8 m³	2,63000	t	19,9800	52,5474
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	52,5474

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3513 5914348	Material de 3ª categoria - Caminhão basculante para rocha 8 m³	2,630000	tkm	1,73	1,39	1,14	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		217,73
									BDI	27,87%	60,68
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		278,41

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4815671

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Reaterro e compactação com soquete vibratório

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,000000	0,000000	13,7089	3,0373	13,7089
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	13,7089

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	2,00000	H	24,3803	48,7606

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		48,7606
PRODUÇÃO DA EQUIPE 3,113	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		62,4695
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		20,0705
	Custo FIC	0,0504	0,8394
	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		20,91
BDI	27,87%	5,83
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		26,74

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4915611

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Recomposição de revestimento primário com material de jazida

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,800000	0,200000	344,6005	149,0296	305,4863
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,700000	0,300000	290,9382	86,4900	229,6037
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	1,000000	0,000000	282,1579	135,1478	282,1579
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**817,2479**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,3803**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	126,630			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**841,6282**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**6,6464**
				Custo FIC 0,0546	**0,1705**
				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
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,7000	1,8705
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**1,8705**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096 591435	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 6 m³	2,06301	t	1,7000	3,5071
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**3,5071**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
4016096 591434	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 6 m³	2,063010	tkm	1,40	1,12	0,91	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0000**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**12,19**
										BDI 27,87%	**3,40**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,59**

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **5501710**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,000000	0,000000	980,9452	386,3035	980,9452
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**980,9452**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,3803**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	286,190			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**1.005,3255**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**3,5128**
				Custo FIC 0,1482	**0,2126**
				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		**3,73**
								BDI 27,87%		**1,04**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**4,77**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 5502187

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,000000	0,000000	980,9452	386,3035	980,9452
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	1,00000	0,880000	0,120000	1.064,7030	426,1685	988,0789
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**1.969,0241**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**24,3803**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 209,710	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**1.993,4044**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**9,5055**
	Custo FIC	**0,1482**	**0,5913**
	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		**10,10**
								BDI	**27,87%**	**2,81**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**12,91**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **5502979**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,000000	0,000000	980,9452	386,3035	980,9452
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**980,9452**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	3,00000	H	24,3803	73,1409
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**73,1409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	50,110			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**1.054,0861**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**21,0354**
				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		**21,04**
								BDI	**27,87%**	**5,86**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**26,90**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: DBR5502993 **DATA BASE:**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: **UNIDADE:** m³
Escavação em material de 3ª categoria

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com	1,00000	1,000000	0,000000	32,0148	29,8473	32,0148
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,00000	1,000000	0,000000	494,3530	219,7401	494,3530
E9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	1,00000	1,000000	0,000000	49,7299	12,8799	49,7299
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**576,0977**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9852	Blaster	1,00000	H	45,1236	45,1236
P9892	Auxiliar de blaster	2,00000	H	38,9197	77,8394
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**122,9630**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	64,840			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**699,0607**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**10,7813**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	0,56228	kg	16,4580	9,2540
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	0,00034	un	789,9598	0,2686
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	0,00016	un	2.559,9547	0,4096
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	0,00025	un	310,9821	0,0777
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	0,00013	un	1.069,5684	0,1390
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	0,15714	un	15,5281	2,4401
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	0,01571	un	27,3000	0,4289
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	0,04000	un	16,3489	0,6540
M2145	Série de brocas integrais S12	0,00333	un	1.223,1594	4,0731
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	0,00143	un	218,6605	0,3127
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**18,0577**

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		**28,84**
								BDI	**27,87%**	**8,04**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**36,88**

EER/DPR — DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: PTE01

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Remoção de estrado

DATA BASE:

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	0,25000	1,000000	0,000000	33,9815	28,4699	8,4954
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**8,4954**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9808	Carpinteiro	0,50000	H	29,7206	14,8603
P9824	Servente	2,00000	H	24,3803	48,7606

		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**63,6209**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**72,1163**
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**24,0388**
		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 5914583	Material demolido - madeira - Guindauto 5,7 t	1,000000	tkm	2,16	1,73	1,42	0,000000	2,000000	0,000000		3,4600
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**3,4600**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**27,50**
									BDI	**27,87%**	**7,66**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**35,16**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: PTE02

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Colocação de estrado

DATA BASE:

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	0,25000	1,000000	0,000000	33,9815	28,4699	8,4954

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS 8,4954

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9808	Carpinteiro	0,50000	H	29,7206	14,8603
P9824	Servente	2,00000	H	24,3803	48,7606

		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	63,6209
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	72,1163
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	24,0388
		Custo FIC	0,0000
		Custo FIT	0,0000

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1205	Prego de ferro	0,25000	kg	16,2030	4,0508

CUSTO TOTAL DE MATERIAIS 4,0508

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO

CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00025	t	36,7000	0,0092

CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO 0,0092

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,000250	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000

	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	0,0000
	CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	28,10
BDI 27,87%		7,83
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	35,93

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: PTE03

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Remoção de viga

DATA BASE:

UNIDADE: m

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	0,25000	1,000000	0,000000	33,9815	28,4699	8,4954
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -	1,00000	0,300000	0,700000	333,8126	114,2226	180,0996
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**188,5950**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9808	Carpinteiro	0,50000	H	29,7206	14,8603
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**39,2406**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**227,8356**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**56,9589**
				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 5914583	Material demolido - madeira - Guindauto 5,7 t	1,000000	tkm	2,16	1,73	1,42	0,000000	2,000000	0,000000		3,4600
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**3,4600**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**60,42**
									BDI	**27,87%**	**16,84**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**77,26**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: PTE04

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Colocação de viga

DATA BASE:

UNIDADE: m

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	0,25000	1,000000	0,000000	33,9815	28,4699	8,4954
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -	1,00000	0,300000	0,700000	333,8126	114,2226	180,0996
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**188,5950**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9808	Carpinteiro	0,50000	H	29,7206	14,8603
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**39,2406**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**227,8356**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**56,9589**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1205	Prego de ferro	0,50000	kg	16,2030	8,1015
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**8,1015**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00050	t	36,7000	0,0184
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0184**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,000500	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**65,08**
									BDI	**27,87%**	**18,14**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**83,22**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **PTE05**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Fornecimento de madeira para pontes

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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
M0998	MADEIRA ESTRUTURAL DE EUCALIPTO	1,00000	M³	2.986,5600	2.986,5600
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					**2.986,5600**

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		**2.986,56**
BDI	**15,00%**	**447,98**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**3.434,54**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 5914464

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (Madeira para pontes)

DATA BASE:

UNIDADE: tkm

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,000000	0,000000	293,8351	87,2772	293,8351
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	293,8351

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	293,8351
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	0,9075
			Custo FIC 0,0546	0,0147
			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		0,92
								BDI	27,87%	0,26
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1,18

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 5914479

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (Madeira para pontes)

DATA BASE:

UNIDADE: tkm

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,000000	0,000000	293,8351	87,2772	293,8351
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	293,8351

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 388,560			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	293,8351
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	0,7562
			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		0,76
								BDI	27,87%	0,21
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		0,97

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: DRS00003

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Desgalhamento, corte em toras e empinlhamento de árvores h=5 a 7,5m

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,000000	0,000000	33,9815	28,4699	33,9815
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -	1,00000	0,800000	0,200000	333,8126	114,2226	289,8946
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**323,8761**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	8,00000	H	24,3803	195,0424
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**195,0424**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,421			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**518,9185**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**214,3406**
				Custo FIC 0,0420	**5,8633**
				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		**220,20**
								BDI 27,87%		**61,37**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**281,57**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 0407819

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

DATA BASE:

UNIDADE: kg

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

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	Ajudante	0,09000	H	25,9402	2,3346
P9805	Armador	0,09000	H	37,5336	3,3780
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**5,7126**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**5,7126**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**5,7126**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg	5,4300	5,9730
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	13,4482	0,2017
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**6,1747**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0075 5914655	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	t	36,7000	0,0007
M0004 5914655	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	t	36,7000	0,0404
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0411**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0075 5914479	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,000020	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0004 5914479	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,001100	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	16,980000	100,390000		0,1011
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,1011**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**12,03**
										BDI 27,87%	**3,35**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,38**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 1106139

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,450000	0,550000	207,0744	101,9324	149,2463
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,00000	1,000000	0,000000	126,6203	93,0583	126,6203
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	1,00000	1,000000	0,000000	71,4714	7,9759	71,4714
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	347,3380

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	24,3803
PRODUÇÃO DA EQUIPE	33,200			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	371,7183
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	11,1963
				Custo FIC 0,0420	0,2878
				Custo FIT	0,0000

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,98235	kg	5,8657	5,7622
M0082	Areia média lavada	0,60772	m³	83,9400	51,0120
M0191	Brita 1	0,36754	m³	137,9400	50,6985
M0192	Brita 2	0,36754	m³	135,7100	49,8789
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	327,44990	kg	0,6219	203,6411
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	360,9927

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1954 5914363	Cimento Portland CP II - 32 - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,32745	t	20,1300	6,5916
M0082 5914647	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,91158	t	1,8900	1,7229
M0191 5914647	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	1,8900	1,0420
M0192 5914647	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	1,8900	1,0420
M0030 5914655	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00098	t	36,7000	0,0360
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	10,4345

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1954 5914366	Cimento Portland CP II - 32 - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,327450	tkm	1,01	0,81	0,70	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,911580	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	95,290000		88,9064
M0191 5914389	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		55,3019
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		55,3019
M0030 5914479	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,000980	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		199,5102
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		582,42
									BDI 27,87%		162,32
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		744,74

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1106057**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areai e brita comerciais

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,410000	0,590000	1,6249	1,0995	3,9447
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,880000	0,120000	0,7082	0,4792	2,7229
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,000000	0,000000	59,5609	35,0689	59,5609
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**66,2285**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	Pedreiro	1,00000	H	29,7769	29,7769
P9824	Servente	9,00000	H	24,3803	219,4227
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**249,1996**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,929			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**315,4281**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**80,2822**
				Custo FIC 0,0420	**3,0967**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada	0,59948	m³	83,9400	50,3204
M0192	Brita 2	0,73508	m³	135,7100	99,7577
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,53418	kg	0,8500	238,4541
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**388,5322**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914647	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89922	t	1,8900	1,6995
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28053	t	36,7000	10,2955
M0192 5914647	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	1,10262	t	1,8900	2,0840
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**14,0790**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,899220	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	95,290000		87,7009
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,280530	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	16,980000	95,890000		24,8269
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	1,102620	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		110,6038
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**223,1316**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**709,12**
										BDI 27,87%	**197,63**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**906,75**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 1107888

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			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	1,1565	0,7769	1,1565
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,410000	0,590000	1,6249	1,0995	3,9447
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,920000	0,080000	0,7082	0,4792	2,7595
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,000000	0,000000	59,5609	35,0689	59,5609
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**67,4216**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	Pedreiro	1,00000	H	29,7769	29,7769
P9824	Servente	9,00000	H	24,3803	219,4227
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**249,1996**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,960			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**316,6212**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**79,9500**
				Custo FIC 0,0420	**3,0805**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,75744	kg	5,8657	4,4429
M0082	Areia média lavada	0,65012	m³	83,9400	54,5711
M0191	Brita 1	0,36754	m³	137,9400	50,6985
M0192	Brita 2	0,36754	m³	135,7100	49,8789
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	252,48076	kg	0,8500	214,6086
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**374,2000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914647	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,97518	t	1,8900	1,8431
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,25248	t	36,7000	9,2660
M0191 5914647	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	1,8900	1,0420
M0192 5914647	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	1,8900	1,0420
M0030 5914655	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00076	t	36,7000	0,0279
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**13,2210**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,975180	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	95,290000		95,1093
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,252480	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	16,980000	95,890000		22,3445
M0191 5914389	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		55,3019
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		55,3019
M0030 5914479	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,000760	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**228,0576**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**698,51**
										BDI 27,87%	**194,67**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**893,18**

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1108059**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	2,00000	0,200000	0,800000	1,6249	1,0995	2,4092
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1,00000	0,300000	0,700000	0,7082	0,4792	0,5479
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	1,00000	1,000000	0,000000	39,4666	31,6405	39,4666
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**42,4237**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	Pedreiro	1,00000	H	29,7769	29,7769
P9824	Servente	5,00000	H	24,3803	121,9015
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**151,6784**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,225			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**194,1021**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**158,4391**
				Custo FIC 0,0420	**6,3811**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	1811,25000	kg	1,9651	3.559,2874
M1098	Brita 0 (pedrisco)	0,36225	m³	147,5300	53,4427
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**3.612,7301**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0083 5914655	Argamassa pré-dosada para grauteamento - Caminhão carroceria 15 t	1,81125	t	36,7000	66,4729
M1098 5914647	Brita 0 (pedrisco) - Caminhão basculante 10 m³	0,54338	t	1,8900	1,0270
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**67,4999**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0083 5914479	Argamassa pré-dosada para grauteamento - Caminhão carroceria 15 t	1,811250	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M1098 5914389	Brita 0 (pedrisco) - Caminhão basculante 10 m³	0,543380	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		54,5064
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**54,5064**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**3.899,56**
										BDI 27,87%	**1.086,81**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4.986,37**

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1109669**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,380000	0,620000	1,6249	1,0995	3,8975
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000	0,950000	0,050000	0,7082	0,4792	2,0903
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,000000	0,000000	59,5609	35,0689	59,5609
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**65,5487**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	Pedreiro	1,00000	H	29,7769	29,7769
P9824	Servente	8,00000	H	24,3803	195,0424
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**224,8193**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,220			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**290,3680**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**68,8020**
				Custo FIC 0,0420	**2,6354**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada	1,00435	m³	83,9400	84,3051
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,01187	kg	0,8500	389,3101
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**473,6152**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914647	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,50653	t	1,8900	2,8473
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,45801	t	36,7000	16,8090
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**19,6563**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,506530	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	95,290000		146,9319
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,458010	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	16,980000	95,890000		40,5339
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**187,4658**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**752,17**
										BDI 27,87%	**209,63**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**961,80**

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1505879**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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	29,7769	29,7769
P9824	Servente	10,00000	H	24,3803	243,8030
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**273,5799**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**273,5799**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**136,7900**
				Custo FIC 0,1235	**16,8908**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,20000	m³	130,4000	156,4800
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**156,4800**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097 5914647	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	t	1,8900	3,4020
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**3,4020**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1097 5914389	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,800000	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		180,5580
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**180,5580**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**494,12**
										BDI 27,87%	**137,71**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**631,83**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1506055**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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	29,7769	29,7769
P9824	Servente	4,00000	H	24,3803	97,5212
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**127,2981**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**127,2981**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**127,2981**
				Custo FIC 0,1482	**18,8630**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,20000	m³	130,4000	156,4800
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**156,4800**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento	0,31559	m³	752,1700	237,3773
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**237,3773**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097 5914647	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	t	1,8900	3,4020
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**3,4020**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1097 5914389	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,800000	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		180,5580
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**180,5580**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**723,98**
										BDI 27,87%	**201,77**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**925,75**

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1600404**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros

DATA BASE:

UNIDADE: m

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	170,5100	86,5161	170,5100
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**170,5100**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	2,00000	H	24,3803	48,7606
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**48,7606**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	19,380			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**219,2706**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**11,3143**
				Custo FIC 0,0546	**0,3814**
				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		**11,70**
								BDI 27,87%		**3,26**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**14,96**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 1600436

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Demolição manual de concreto simples

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,09510	1,000000	0,000000	0,7082	0,4792	0,0673
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	0,0673

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,09510	H	24,3803	26,6989
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	26,6989
PRODUÇÃO DA EQUIPE	0,075			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	26,7662
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	358,3159
				Custo FIC 0,0420	15,0478
				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
M3505 5915433	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³	2,40000	t	39,7900	95,4960
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	95,4960

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3505 5914344	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³	2,400000	tkm	1,40	1,12	0,91	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		468,86
									BDI 27,87%		130,67
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		599,53

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1600438**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Demolição manual de concreto armado

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,06096	1,000000	0,000000	0,7082	0,4792	0,0432
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**0,0432**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	Servente	1,06096	H	24,3803	25,8665
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**25,8665**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	0,046			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**25,9097**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**563,6219**
				Custo FIC 0,0420	**23,6762**
				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**
M3512 5915433	Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³	2,50000	t	39,7900	99,4750
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**99,4750**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3512 5914344	Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³	2,500000	tkm	1,40	1,12	0,91	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**686,77**
									BDI 27,87%		**191,40**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**878,17**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 2108170

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Escoramento com pontaletes D=15cm - utilização 2 vezes - confecção, instalação e retirada

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,07907	1,000000	0,000000	21,4067	6,0005	1,6926
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,07907	1,000000	0,000000	28,5581	28,1756	2,2581
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**3,9507**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	Ajudante	0,35000	H	25,9402	9,0791
P9808	Carpinteiro	0,35000	H	29,7206	10,4022
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**19,4813**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**23,4320**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**23,4320**
				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	24,8242	3,5841
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	0,54502	m	5,5521	3,0260
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,04331	m	12,3969	0,5369
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	1,32392	m	5,7719	7,6415
M1205	Prego de ferro	0,07375	kg	16,2030	1,1950
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**15,9835**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00007	t	36,7000	0,0026
M0286 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00032	t	36,7000	0,0117
M0285 5914655	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00963	t	36,7000	0,3534
M0289 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00496	t	36,7000	0,1820
M0068 5914655	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00108	t	36,7000	0,0396
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,5893**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,000070	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0286 5914479	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,000320	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0285 5914479	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,009630	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0289 5914479	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,004960	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0068 5914479	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,001080	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**40,00**
									BDI	**27,87%**	**11,15**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**51,15**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 3108005

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

DATA BASE:

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,000000	0,000000	21,4067	6,0005	0,8597
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,000000	0,000000	28,5581	28,1756	1,1469
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	2,0066

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	Ajudante	0,70000	H	25,9402	18,1581
P9808	Carpinteiro	0,70000	H	29,7206	20,8044
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	38,9625
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	40,9691
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	40,9691
				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	18,6181	8,3636
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,35938	m	12,3969	4,4552
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,09003	m	3,8460	8,0383
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,19908	m	4,2845	0,8530
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	0,40430	m²	52,3140	21,1506
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	10,7723	0,1995
M1205	Prego de ferro	0,20395	kg	16,2030	3,3046
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	46,3648

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284 5914655	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00253	t	36,7000	0,0929
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	t	36,7000	0,0073
M0286 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00270	t	36,7000	0,0991
M0290 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00523	t	36,7000	0,1919
M0310 5914655	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00037	t	36,7000	0,0136
M0448 5914655	Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00566	t	36,7000	0,2077
M0560 5914655	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	t	36,7000	0,0007
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	0,6132

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0284 5914479	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,002530	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,000200	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0286 5914479	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,002700	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0290 5914479	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,005230	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0310 5914479	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,000370	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0448 5914479	Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,005660	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0560 5914479	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,000020	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		87,95
									BDI	27,87%	24,51
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		112,46

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 3108022

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação

DATA BASE:

UNIDADE: m

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

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	Ajudante	1,00000	H	25,9402	25,9402
P9808	Carpinteiro	1,00000	H	29,7206	29,7206

		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**55,6608**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	100,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**55,6608**
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**0,5566**
		Custo FIC	**0,0000**
		Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,08400	m²	41,3230	3,4711

CUSTO TOTAL DE MATERIAIS **3,4711**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO

CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1429 5914655	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00210	t	36,7000	0,0771

CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO **0,0771**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1429 5914479	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,002100	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0000**
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**4,10**
BDI 27,87%	**1,14**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,24**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 3806402

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão

DATA BASE:

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20	1,00000	1,000000	0,000000	39,9244	28,5888	39,9244
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,030000	0,970000	290,9382	86,4900	92,6234
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	132,5478

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	24,3803
PRODUÇÃO DA EQUIPE	56,270			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	156,9281
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	2,7888
				Custo FIC 0,0420	0,1042
				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		2,89
								BDI 27,87%		0,81
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		3,70

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 3806405

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Limpeza de aparelhos de apoio em obras de arte especiais - exclusa a plataforma

DATA BASE:

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20	1,00000	1,000000	0,000000	39,9244	28,5888	39,9244
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,030000	0,970000	290,9382	86,4900	92,6234
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**132,5478**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	2,00000	H	24,3803	48,7606
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**48,7606**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,125			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**181,3084**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**161,0943**
				Custo FIC 0,0420	**6,1184**
				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		**167,21**
								BDI 27,87%		**46,60**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**213,81**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 3806406

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Limpeza em junta de dilatação

DATA BASE:

UNIDADE: m

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20	1,00000	1,000000	0,000000	39,9244	28,5888	39,9244
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,030000	0,970000	290,9382	86,4900	92,6234
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	132,5478

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	24,3803
PRODUÇÃO DA EQUIPE	22,510			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	156,9281
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	6,9715
				Custo FIC 0,0420	0,2604
				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		7,23
								BDI 27,87%		2,02
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		9,25

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 3815706

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais - instalação

DATA BASE:

UNIDADE: m

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1,00000	1,000000	0,000000	5,9026	0,4866	5,9026
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	5,9026

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	Pedreiro	1,00000	H	29,7769	29,7769
P9824	Servente	3,00000	H	24,3803	73,1409
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	102,9178
PRODUÇÃO DA EQUIPE	5,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	108,8204
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	21,7641
				Custo FIC 0,0441	0,9126
				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
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e	0,00128	m³	4.255,7400	5,4473
1600990	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	0,00474	m³	857,7400	4,0657
3816118	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	1,00000	m	109,6800	109,6800
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	119,1930

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M3512 5915433	Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³	0,09773	t	39,7900	3,8887
3816118 591537	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais - Guindauto 6,2 t	0,13681	t	20,2200	2,7663
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	6,6550

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo (LN)	Custo (RP)	Custo (PV)	DMT (LN)	DMT (RP)	DMT (PV)	FIT	CUSTO UNITÁRIO
M3512 5914344	Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³	0,097730	tkm	1,40	1,12	0,91	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
3816118 591461	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais - Guindauto 6,2 t	0,136810	tkm	2,92	2,34	1,92	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	0,0000
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	148,52
										BDI 27,87%	41,39
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	189,91

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **3816118**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Guarda-corpo de concretro - fabricação - areia e brita comerciais

DATA BASE:

UNIDADE: m

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			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	0,5603	0,3745	0,5269
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	1,00000	1,000000	0,000000	4,1099	2,4912	4,1099
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,020000	0,980000	1,1322	0,7470	0,7547
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,000000	0,000000	11,7313	0,8588	11,7313
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		**17,1228**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	Servente	4,00000	H	24,3803	97,5212
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**97,5212**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	24,900			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**114,6440**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**4,6042**
				Custo FIC 0,0420	**0,1722**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	0,01621	l	15,6091	0,2530
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**0,2530**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4,00921	kg	12,0300	48,2308
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e	0,05533	m³	754,0800	41,7232
3117749	Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes -	1,21538	m²	12,0900	14,6939
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**104,6479**

E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M3949 5915474	Desmoldante para fôrmas metálicas - Caminhão carroceria 5 t	0,00002	t	36,3700	0,0007
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0007**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3949 5915324	Desmoldante para fôrmas metálicas - Caminhão carroceria 5 t	0,000020	tkm	2,14	1,71	1,40	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**109,68**
									BDI	**27,87%**	**30,57**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**140,25**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4413984**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,690000	0,310000	4,9842	3,4709	4,5151
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,990000	0,010000	344,6005	149,0296	342,6448
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	0,930000	0,070000	376,3350	100,6541	714,0747
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,690000	0,310000	187,1021	73,5328	151,8956
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t -	1,00000	1,000000	0,000000	242,1677	107,9543	242,1677
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**1.455,2979**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**24,3803**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 336,400	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**1.479,6782**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**4,3986**
	Custo FIC	**0,0504**	**0,0839**
	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		**4,48**
								BDI	**27,87%**	**1,25**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**5,73**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4413986**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Regularização de superfície com motoniveladora (Limpeza mecanizada de valetas não revestidas)

DATA BASE:

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,000000	0,000000	344,6005	149,0296	344,6005
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**344,6005**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,3803**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4.725,080			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**368,9808**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**0,0781**
				Custo FIC 0,0504	**0,0019**
				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		**0,08**
								BDI 27,87%		**0,02**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**0,10**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4413996

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Enleivamento

DATA BASE:

UNIDADE: m²

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

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	10,00000	H	24,3803	243,8030
	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				**243,8030**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 50,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**				**243,8030**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				**4,8761**
	Custo FIC 0,0504				**0,2459**
	Custo FIT				**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0217	Enxofre	0,00300	kg	2,9239	0,0088
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	2,5675	0,1541
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,3114	0,0623
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,60000	m	2,0661	1,2397
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,1000	0,0175
	CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				**1,4824**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4413995	Obtenção de grama para replantio	1,00000	m²	3,5600	3,5600
	CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				**3,5600**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1358 5914655	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00075	t	36,7000	0,0275
4413995 591465	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	0,02300	t	36,7000	0,8441
M0220 5914655	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	t	36,7000	0,0022
M1755 5914655	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	0,00018	t	36,7000	0,0066
M0225 5914655	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	t	36,7000	0,0073
	CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				**0,8877**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo (LN)	Custo (RP)	Custo (PV)	DMT (LN)	DMT (RP)	DMT (PV)	FIT	CUSTO UNITÁRIO
M1358 5914479	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,000750	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
4413995 591447	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	0,023000	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0220 5914479	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	0,000060	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M1755 5914479	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	0,000180	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0225 5914479	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	0,000200	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										**0,0000**
	CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**11,05**
	BDI 27,87%										**3,08**
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**14,13**

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4915598**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Reconformação da plataforma (escarificação e conformação do sub-leito

DATA BASE:

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,000000	0,000000	344,6005	149,0296	344,6005
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**344,6005**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**24,3803**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 3.053,930	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**368,9808**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**0,1208**
	Custo FIC	**0,0504**	**0,0029**
	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		**0,12**
BDI	**27,87%**	**0,03**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**0,15**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4915710

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Limpeza de vala de drenagem

DATA BASE:

UNIDADE: m

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

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	10,00000	H	24,3803	243,8030

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	243,8030
PRODUÇÃO DA EQUIPE 50,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	243,8030
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	4,8761
	Custo FIC 0,0441	0,2152
	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	5,09
BDI 27,87%	1,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	6,51

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4915712**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Limpeza de bueiro

DATA BASE:

UNIDADE: m³

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

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	5,00000	H	24,3803	121,9015

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**121,9015**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 5,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**121,9015**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**24,3803**
	Custo FIC	**0,0441**	**1,0759**
	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		**25,46**
BDI	**27,87%**	**7,10**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**32,56**

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4915713**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Desobstrução de bueiro

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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	24,3803	73,1409

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**73,1409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**73,1409**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**73,1409**
	Custo FIC	**0,0441**	**3,2277**
	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		**76,37**
BDI	**27,87%**	**21,28**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**97,65**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4915750**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Tratamento de fissuras transversais com abertura maior que 1,0 mm em pavimentos de concreto

DATA BASE:

UNIDADE: m

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1,00000	0,020000	0,980000	5,9026	0,4866	0,5949
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	1,00000	1,000000	0,000000	131,5887	28,9267	131,5887
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,390000	0,610000	23,7569	2,4849	10,7810
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com	4,00000	1,000000	0,000000	31,4334	29,5358	125,7336
	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						**268,6982**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	3,00000	H	24,3803	73,1409

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**73,1409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 14,780	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**341,8391**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**23,1285**
	Custo FIC	**0,0441**	**0,6664**
	Custo FIT		**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0769	Lona plástica - E = 200 micras	1,00000	m²	2,0034	2,0034
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,00667	un	461,9581	3,0813
M1387	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade	1,02000	kg	48,9881	49,9679
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,03333	un	491,6104	16,3854
	CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				**71,4380**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e	0,20000	m³	786,8100	157,3620
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,20000	m³	3,8700	0,7740
	CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				**158,1360**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1387 5915474	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade - Caminhão carroceria 5 t	0,00102	t	36,3700	0,0371
M0769 5915474	Lona plástica - E = 200 micras - Caminhão carroceria 5 t	0,00006	t	36,3700	0,0022
	CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				**0,0393**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1387 5915324	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade - Caminhão carroceria 5 t	0,001020	tkm	2,14	1,71	1,40	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0769 5915324	Lona plástica - E = 200 micras - Caminhão carroceria 5 t	0,000060	tkm	2,14	1,71	1,40	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										**0,0000**
	CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**253,41**
	BDI									**27,87%**	**70,63**
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**324,04**

EER/DPR — DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4915753

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Reparo no interior de placa de pavimento de concreto

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1,00000	0,010000	0,990000	5,9026	0,4866	0,5408
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,180000	0,820000	23,7569	2,4849	6,3139
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	1,00000	1,000000	0,000000	33,1135	10,7222	33,1135
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com	1,00000	1,000000	0,000000	31,4334	29,5358	31,4334
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	71,4016

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	3,00000	H	24,3803	73,1409

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		73,1409
PRODUÇÃO DA EQUIPE 0,739	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		144,5425
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		195,6079
	Custo FIC	0,0441	6,9497
	Custo FIT		0,0000

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0769	Lona plástica - E = 200 micras	5,00000	m²	2,0034	10,0170
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,06250	un	461,9581	28,8724
M1387	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade	9,56250	kg	48,9881	468,4487
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,16667	un	491,6104	81,9367
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	589,2748

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e	1,00000	m³	786,8100	786,8100
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1,00000	m³	3,8700	3,8700
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	790,6800

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1387 5915474	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade - Caminhão carroceria 5 t	0,00956	t	36,3700	0,3477
M0769 5915474	Lona plástica - E = 200 micras - Caminhão carroceria 5 t	0,00030	t	36,3700	0,0109
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	0,3586

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1387 5915324	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade - Caminhão carroceria 5 t	0,009560	tkm	2,14	1,71	1,40	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0769 5915324	Lona plástica - E = 200 micras - Caminhão carroceria 5 t	0,000300	tkm	2,14	1,71	1,40	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		1.582,87
									BDI	27,87%	441,15
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		2.024,02

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4915764**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Poda de árvores com até 5 m de altura

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,000000	0,000000	33,9815	28,4699	33,9815
E9690	Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de elevação de 5,7 t	1,00000	1,000000	0,000000	311,7815	102,2385	311,7815
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**345,7630**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9815	Jardineiro	1,00000	H	29,8606	29,8606
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**54,2409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,125			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**400,0039**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**355,5590**
				Custo FIC 0,0420	**6,9097**
				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 5914583	Material demolido - madeira - Guindauto 5,7 t	1,000000	tkm	2,16	1,73	1,42	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**362,47**
									BDI 27,87%		**101,02**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**463,49**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4915765**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Poda de árvores com 5,0 m a 7,5 m de altura

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,000000	0,000000	33,9815	28,4699	33,9815
E9690	Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de elevação de 5,7 t	1,00000	1,000000	0,000000	311,7815	102,2385	311,7815

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS **345,7630**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9815	Jardineiro	1,00000	H	29,8606	29,8606
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803

		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**54,2409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,025	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**400,0039**
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**197,5328**
		Custo FIC 0,0420	**3,8387**
		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 5914583	Material demolido - madeira - Guindauto 5,7 t	1,000000	tkm	2,16	1,73	1,42	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0000**
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**201,37**
BDI 27,87%	**56,12**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**257,49**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4915766**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,000000	0,000000	33,9815	28,4699	33,9815
E9690	Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de elevação de 5,7 t	1,00000	1,000000	0,000000	311,7815	102,2385	311,7815
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**345,7630**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9815	Jardineiro	1,00000	H	29,8606	29,8606
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**54,2409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,450			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**400,0039**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**115,9432**
				Custo FIC 0,0420	**2,2532**
				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 5914583	Material demolido - madeira - Guindauto 5,7 t	1,000000	tkm	2,16	1,73	1,42	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**118,20**
									BDI 27,87%		**32,94**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**151,14**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4915768

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Corte e remoção de árvores

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,000000	0,000000	33,9815	28,4699	33,9815

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS 33,9815

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9815	Jardineiro	1,00000	H	29,8606	29,8606
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803

		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	54,2409
PRODUÇÃO DA EQUIPE	5,510	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	88,2224
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	16,0107
		Custo FIC 0,0420	0,6309
		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	16,64
	BDI 27,87%	4,64
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	21,28

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4915776**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Roçada com roçadeira costal

DATA BASE:

UNIDADE: ha

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	6,00000	1,000000	0,000000	9,4472	0,5442	56,6832
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**56,6832**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	8,00000	H	24,3803	195,0424
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**195,0424**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	0,300			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**251,7256**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**839,0853**
				Custo FIC 0,0420	**27,7829**
				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
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	0,01111	un	514,5400	5,7165
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**5,7165**

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		**872,58**
								BDI 27,87%		**243,19**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**1.115,77**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 5914374

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Revestimento Primário)

DATA BASE:

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	315,2045	89,0141	315,2045
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	315,2045

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	0,0000
PRODUÇÃO DA EQUIPE 311,250			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	315,2045
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	1,0127
			Custo FIC 0,0546	0,0156
			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		1,03
								BDI	27,87%	0,29
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1,32

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **5914636**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em revestimento primário (Equipamentos)

DATA BASE:

UNIDADE: tkm

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00000	1,000000	0,000000	437,9722	128,0416	437,9722
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	437,9722

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	0,0000
PRODUÇÃO DA EQUIPE 420,290			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	437,9722
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	1,0421
			Custo FIC 0,0546	0,0166
			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		1,06
								BDI	27,87%	0,30
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1,36

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 5914637

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada (Equipamentos)

DATA BASE:

UNIDADE: tkm

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00000	1,000000	0,000000	437,9722	128,0416	437,9722
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	437,9722

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 504,350			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	437,9722
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	0,8684
			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		0,87
								BDI	27,87%	0,24
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1,11

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **5501700**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m

DATA BASE:

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,000000	0,000000	980,9452	386,3035	980,9452
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**980,9452**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	Servente	2,00000	H	24,3803	48,7606
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**48,7606**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1.532,910			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**1.029,7058**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**0,6717**
				Custo FIC 0,1852	**0,0526**
				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		**0,72**
								BDI 27,87%		**0,20**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**0,92**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 5501706

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria

DATA BASE:

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	170,5100	86,5161	170,5100
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	170,5100

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		24,3803
PRODUÇÃO DA EQUIPE 26,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		194,8903
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		7,4958
	Custo FIC	0,1482	0,6320
	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		8,13
BDI	27,87%	2,27
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		10,40

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 5914647

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e

DATA BASE:

UNIDADE: t

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,00000	0,860000	0,140000	315,2045	89,0141	850,6135
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	850,6135

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		0,0000
PRODUÇÃO DA EQUIPE 457,160	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		850,6135
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		1,8606
	Custo FIC	0,0546	0,0319
	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		1,89
BDI	27,87%	0,53
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		2,42

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 0804023 **DATA BASE:**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: **UNIDADE:** m

Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			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	333,8126	114,2226	333,8126
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	333,8126

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	3,00000	H	24,3803	73,1409
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	73,1409
PRODUÇÃO DA EQUIPE	6,225			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	406,9535
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	65,3741
				Custo FIC 0,0504	1,5182
				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	164,5300	164,5300
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	164,5300

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento	0,00430	m³	752,1700	3,2343
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual -	0,23870	m³	669,4600	159,8001
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -	0,01190	m²	77,6000	0,9234
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3	0,72390	m²	77,2200	55,8996
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	219,8574

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 5914614	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m - Guindauto 6,2 t	0,350000	tkm	2,92	2,34	1,92	0,000000	16,980000	102,690000		82,9150
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	82,9150
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	534,19
										BDI 27,87%	148,88
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	683,07

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **0804031**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

DATA BASE:

UNIDADE: m

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			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	333,8126	114,2226	333,8126
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**333,8126**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	3,00000	H	24,3803	73,1409
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**73,1409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,150			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**406,9535**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**98,0611**
				Custo FIC 0,0504	**2,2773**
				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	277,2200	277,2200
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**277,2200**

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	752,1700	4,1369
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual -	0,38740	m³	669,4600	259,3488
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -	0,01940	m²	77,6000	1,5054
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3	0,93870	m²	77,2200	72,4864
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**337,4775**

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)		
M2172 5914614	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m - Guindauto 6,2 t	0,583330	tkm	2,92	2,34	1,92	0,000000	16,980000	102,690000		138,1909
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**138,1909**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**853,23**
									BDI 27,87%		**237,80**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**1.091,03**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 0804039

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

DATA BASE:

UNIDADE: m

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			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	333,8126	114,2226	333,8126
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**333,8126**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	3,00000	H	24,3803	73,1409
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**73,1409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,113			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**406,9535**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**130,7481**
				Custo FIC 0,0504	**3,0363**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	1,00000	m	413,8400	413,8400
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**413,8400**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento	0,00735	m³	752,1700	5,5284
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual -	0,57320	m³	669,4600	383,7345
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -	0,02870	m²	77,6000	2,2271
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3	1,15730	m²	77,2200	89,3667
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**480,8567**

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)		
M2176 5914614	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m - Guindauto 6,2 t	0,777780	tkm	2,92	2,34	1,92	0,000000	16,980000	102,690000		184,2561
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**184,2561**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**1.212,74**
										BDI 27,87%	**337,99**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.550,73**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 0804047

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

DATA BASE:

UNIDADE: m

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			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	333,8126	114,2226	333,8126
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**333,8126**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	3,00000	H	24,3803	73,1409
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**73,1409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,490			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**406,9535**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**163,4351**
				Custo FIC 0,0504	**3,7954**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2180	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	1,00000	m	664,1400	664,1400
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**664,1400**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento	0,01252	m³	752,1700	9,4172
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual -	0,81470	m³	669,4600	545,4091
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -	0,04070	m²	77,6000	3,1583
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3	1,48150	m²	77,2200	114,4014
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**672,3860**

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)		
M2180 5914614	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m - Guindauto 6,2 t	1,166670	tkm	2,92	2,34	1,92	0,000000	16,980000	102,690000		276,3841
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**276,3841**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**1.780,14**
									BDI 27,87%		**496,13**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**2.276,27**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 0804081

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas

DATA BASE:

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	49,35350	kg	12,0300	593,7226
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e	0,86000	m³	724,7100	623,2506
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	0,10080	m³	709,1200	71,4793
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,86000	m³	3,8700	3,3282
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3	5,94650	m²	77,2200	459,1887
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					**1.750,9694**

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										**1.750,97**
BDI 27,87%										**488,00**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**2.238,97**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 0804101

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas

DATA BASE:

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	74,98530	kg	12,0300	902,0732
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e	1,21940	m³	724,7100	883,7114
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	0,13050	m³	709,1200	92,5402
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1,21940	m³	3,8700	4,7191
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3	8,48670	m²	77,2200	655,3430
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					**2.538,3869**

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										**2.538,39**
BDI 27,87%										**707,45**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**3.245,84**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 0804121

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas

DATA BASE:

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	136,98620	kg	12,0300	1.647,9440
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e	2,29260	m³	724,7100	1.661,4701
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	0,19480	m³	709,1200	138,1366
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	2,29260	m³	3,8700	8,8724
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3	12,12620	m²	77,2200	936,3852
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					**4.392,8083**

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										**4.392,81**
BDI 27,87%										**1.224,28**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**5.617,09**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 0804141

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas

DATA BASE:

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	206,52270	kg	12,0300	2.484,4681
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e	3,13220	m³	724,7100	2.269,9367
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	0,25300	m³	709,1200	179,4074
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	3,13220	m³	3,8700	12,1216
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3	15,34810	m²	77,2200	1.185,1803
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					**6.131,1141**

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										**6.131,11**
BDI 27,87%										**1.708,74**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**7.839,85**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4915734

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Recompozição mecanizada de aterro com material de jazida

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1,00000	1,000000	0,000000	384,2204	160,2244	384,2204
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,530000	0,470000	290,9382	86,4900	194,8475
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t -	1,00000	0,860000	0,140000	242,1677	107,9543	223,3778

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS **802,4457**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	3,00000	H	24,3803	73,1409

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**73,1409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 96,900	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**875,5866**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**9,0360**
	Custo FIC	**0,0504**	**0,2227**
	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
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,7000	1,8705

CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES **1,8705**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096 591435	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 6 m³	2,06301	t	1,7000	3,5071

CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO **3,5071**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
4016096 591434	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 6 m³	2,063010	tkm	1,40	1,12	0,91	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**14,64**
BDI	**27,87%**	**4,08**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**18,72**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4915735

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Remoção manual de barreira em solo

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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	24,3803	73,1409

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**73,1409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 5,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**73,1409**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**14,6282**
	Custo FIC	**0,0420**	**0,6148**
	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		**15,24**
BDI	**27,87%**	**4,25**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**19,49**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4915736

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Remoção manual de barreira em rocha

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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	24,3803	73,1409

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**73,1409**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 4,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**73,1409**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**18,2852**
	Custo FIC 0,0420	**0,7685**
	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	**19,05**
BDI 27,87%	**5,31**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24,36**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4915737**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Remoção mecanizada de barreira em solo

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	1,000000	0,000000	207,0744	101,9324	207,0744
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**207,0744**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	2,00000	H	24,3803	48,7606
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**48,7606**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	139,320			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**255,8350**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**1,8363**
				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
M3514 5914641	Solo - Caminhão basculante 6 m³	1,50000	t	2,2600	3,3900
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**3,3900**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3514 5914344	Solo - Caminhão basculante 6 m³	1,500000	tkm	1,40	1,12	0,91	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**5,23**
									BDI	**27,87%**	**1,46**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**6,69**

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4915738

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Remoção mecanizada de barreira em rocha

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	1,000000	0,000000	207,0744	101,9324	207,0744
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	207,0744

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	2,00000	H	24,3803	48,7606
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	48,7606
PRODUÇÃO DA EQUIPE	90,300			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	255,8350
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	2,8332
				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
M3719 5914641	Blocos de rocha ou matacões - Caminhão basculante 6 m³	1,50000	t	2,2600	3,3900
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	3,3900

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3719 5914344	Blocos de rocha ou matacões - Caminhão basculante 6 m³	1,500000	tkm	1,40	1,12	0,91	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		6,22
									BDI	27,87%	1,73
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		7,95

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 1109680 **DATA BASE:**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	2,00000	0,170000	0,830000	1,6249	1,0995	2,3776
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	1,00000	1,000000	0,000000	39,4666	31,6405	39,4666
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	41,8442

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	Pedreiro	1,00000	H	29,7769	29,7769
P9824	Servente	2,00000	H	24,3803	48,7606

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		78,5375
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,197	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		120,3817
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		100,5594
	Custo FIC	0,0420	3,9455
	Custo FIT		0,0000

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	2073,75000	kg	1,9651	4.075,1261
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	4.075,1261

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0083 5914655	Argamassa pré-dosada para grauteamento - Caminhão carroceria 15 t	2,07375	t	36,7000	76,1066
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	76,1066

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0083 5914479	Argamassa pré-dosada para grauteamento - Caminhão carroceria 15 t	2,073750	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		4.255,74
									BDI		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 1106165

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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	24,3803	48,7606
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**48,7606**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,929			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**48,7606**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**12,4105**
				Custo FIC 0,0420	**0,5216**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão	0,52600	m³	130,4000	68,5904
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**68,5904**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e	0,70000	m³	724,7100	507,2970
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**507,2970**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097 5914647	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	0,78900	t	1,8900	1,4912
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**1,4912**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1097 5914389	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	0,789000	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		79,1446
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**79,1446**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**669,46**
									BDI		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 1107892

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			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	1,1565	0,7769	1,1565
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,410000	0,590000	1,6249	1,0995	3,9447
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,900000	0,100000	0,7082	0,4792	2,7412
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,000000	0,000000	59,5609	35,0689	59,5609
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**67,4033**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	Pedreiro	1,00000	H	29,7769	29,7769
P9824	Servente	9,00000	H	24,3803	219,4227
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**249,1996**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,929			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**316,6029**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**80,5812**
				Custo FIC 0,0420	**3,1050**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	5,8657	4,9651
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	83,9400	53,1626
M0191	Brita 1	0,36754	m³	137,9400	50,6985
M0192	Brita 2	0,36754	m³	135,7100	49,8789
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	0,8500	239,8293
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**398,5344**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914647	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	t	1,8900	1,7955
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	t	36,7000	10,3549
M0191 5914647	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	1,8900	1,0420
M0192 5914647	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	1,8900	1,0420
M0030 5914655	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	t	36,7000	0,0312
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**14,2656**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,950010	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	95,290000		92,6545
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,282150	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	16,980000	95,890000		24,9703
M0191 5914389	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		55,3019
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		55,3019
M0030 5914479	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,000850	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**228,2286**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**724,71**
									BDI		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 1107896

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			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	1,1565	0,7769	1,1565
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,400000	0,600000	1,6249	1,0995	3,9290
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,880000	0,120000	0,7082	0,4792	2,7229
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,000000	0,000000	59,5609	35,0689	59,5609
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**67,3693**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	Pedreiro	1,00000	H	29,7769	29,7769
P9824	Servente	9,00000	H	24,3803	219,4227
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**249,1996**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,891			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**316,5689**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**81,3670**
				Custo FIC 0,0420	**3,1357**
				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	5,8657	5,5485
M0082	Areia média lavada	0,61459	m³	83,9400	51,5887
M0191	Brita 1	0,36754	m³	137,9400	50,6985
M0192	Brita 2	0,36754	m³	135,7100	49,8789
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	315,31031	kg	0,8500	268,0138
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**425,7284**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914647	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	t	1,8900	1,7424
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	t	36,7000	11,5719
M0191 5914647	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	1,8900	1,0420
M0192 5914647	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	1,8900	1,0420
M0030 5914655	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	t	36,7000	0,0349
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**15,4332**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,921890	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	95,290000		89,9119
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,315310	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	16,980000	95,890000		27,9049
M0191 5914389	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		55,3019
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		55,3019
M0030 5914479	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,000950	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**228,4206**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**754,08**
										BDI	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 1107900

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			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	1,1565	0,7769	1,1565
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,400000	0,600000	1,6249	1,0995	3,9290
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,860000	0,140000	0,7082	0,4792	2,7046
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,000000	0,000000	59,5609	35,0689	59,5609
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**67,3510**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	Pedreiro	1,00000	H	29,7769	29,7769
P9824	Servente	9,00000	H	24,3803	219,4227
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**249,1996**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,853			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**316,5506**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**82,1569**
				Custo FIC 0,0420	**3,1663**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,05710	kg	5,8657	6,2006
M0082	Areia média lavada	0,59363	m³	83,9400	49,8293
M0191	Brita 1	0,36754	m³	137,9400	50,6985
M0192	Brita 2	0,36754	m³	135,7100	49,8789
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,36529	kg	0,8500	299,5105
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**456,1178**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914647	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	t	1,8900	1,6830
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	t	36,7000	12,9320
M0191 5914647	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	1,8900	1,0420
M0192 5914647	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	1,8900	1,0420
M0030 5914655	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	t	36,7000	0,0389
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**16,7379**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,890450	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	95,290000		86,8456
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,352370	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	16,980000	95,890000		31,1847
M0191 5914389	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		55,3019
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,28	1,03	0,84	0,000000	16,980000	98,590000		55,3019
M0030 5914479	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,001060	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**228,6341**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**786,81**
										BDI	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1100657**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Adensamento de concreto por vibrador de imersão

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,00000	1,000000	0,000000	9,3616	0,9053	9,3616
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	9,3616

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	1,00000	H	24,3803	24,3803

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		24,3803
PRODUÇÃO DA EQUIPE 9,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		33,7419
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		3,7491
	Custo FIC	0,0420	0,1181
	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		3,87
								BDI		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1600990**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno

DATA BASE:

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,83610	1,000000	0,000000	0,7082	0,4792	0,5921
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com	3,00000	1,000000	0,000000	32,0148	29,8473	96,0444
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW	1,00000	1,000000	0,000000	136,8613	31,2970	136,8613
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**233,4978**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	0,83610	H	24,3803	20,3844

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**20,3844**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 0,630	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**253,8822**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**402,6808**
	Custo FIC	**0,0420**	**9,4411**
	Custo FIT		**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,66667	un	491,6104	327,7419
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**327,7419**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1416201	Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno	80,00000	cm²	0,2300	18,4000
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**18,4000**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M3512 5915433	Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³	2,50000	t	39,7900	99,4750
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**99,4750**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3512 5914344	Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³	2,500000	tkm	1,40	1,12	0,91	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0000**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**857,74**
										BDI	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 3107997

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

DATA BASE:

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,000000	0,000000	21,4067	6,0005	0,8597
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,000000	0,000000	28,5581	28,1756	1,1469
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	2,0066

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	Ajudante	0,70000	H	25,9402	18,1581
P9808	Carpinteiro	0,70000	H	29,7206	20,8044
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	38,9625
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	40,9691
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	40,9691
				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	18,6181	8,3636
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,35938	m	12,3969	4,4552
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,09003	m	3,8460	8,0383
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,19908	m	4,2845	0,8530
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	0,40430	m²	26,8595	10,8593
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	10,7723	0,1995
M1205	Prego de ferro	0,20395	kg	16,2030	3,3046
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	36,0735

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284 5914655	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00253	t	36,7000	0,0929
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	t	36,7000	0,0073
M0286 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00270	t	36,7000	0,0991
M0290 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00523	t	36,7000	0,1919
M0310 5914655	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00037	t	36,7000	0,0136
M0446 5914655	Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00404	t	36,7000	0,1483
M0560 5914655	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	t	36,7000	0,0007
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	0,5538

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0284 5914479	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,002530	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,000200	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0286 5914479	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,002700	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0290 5914479	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,005230	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0310 5914479	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,000370	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0446 5914479	Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,004040	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0560 5914479	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,000020	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		77,60
									BDI		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 3103302 **DATA BASE:**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: **UNIDADE:** m²

Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,000000	0,000000	21,4067	6,0005	2,0062
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,000000	0,000000	28,5581	28,1756	2,6765
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**4,6827**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	Ajudante	0,90000	H	25,9402	23,3462
P9808	Carpinteiro	0,90000	H	29,7206	26,7485
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**50,0947**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**54,7774**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**54,7774**
				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	3,8460	4,6725
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	10,7723	0,1995
M1205	Prego de ferro	0,02365	kg	16,2030	0,3832
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40430	m²	41,3230	16,7069
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**21,9621**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	t	36,7000	0,0007
M1429 5914655	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01011	t	36,7000	0,3710
M0290 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00304	t	36,7000	0,1116
M0560 5914655	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	t	36,7000	0,0007
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,4840**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,000020	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M1429 5914479	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,010110	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0290 5914479	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,003040	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0560 5914479	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,000020	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0000**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**77,22**
										BDI	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 3117749

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção

DATA BASE:

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	1,05383	kg	9,9562	10,4921
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					**10,4921**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1400973	Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxiacetileno	0,21173	m	1,6600	0,3515
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,01123	kg	107,6200	1,2086
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					**1,5601**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367 5915474	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 5 t	0,00105	t	36,3700	0,0382
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					**0,0382**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1367 5915324	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 5 t	0,001050	tkm	2,14	1,71	1,40	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											**0,0000**
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											**12,09**
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **4413995**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Obtenção de grama para replantio

DATA BASE:

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,200000	0,800000	187,1021	73,5328	96,2467
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**96,2467**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente	10,00000	H	24,3803	243,8030
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**243,8030**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	100,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**340,0497**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**3,4005**
				Custo FIC 0,0504	**0,1601**
				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		**3,56**
								BDI		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 4919547

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção

DATA BASE:

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		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	24,3803	48,7606

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**48,7606**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 10,480	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**48,7606**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**4,6527**
	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	11,0398	151,7973
M0166	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	1,98000	m	22,8071	45,1581
M0167	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	6,60000	m²	18,5037	122,1244
M0168	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	55,00000	un	0,0962	5,2910
M0169	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão	2,00000	un	89,4062	178,8124
	CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				**503,1832**

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	0,2300	3,2200
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,02468	kg	107,6200	2,6561
	CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				**5,8761**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0164 5915474	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm - Caminhão carroceria 5 t	0,01514	t	36,3700	0,5506
M0166 5915474	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4) - Caminhão carroceria 5 t	0,00257	t	36,3700	0,0935
M0167 5915474	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm - Caminhão carroceria 5 t	0,00106	t	36,3700	0,0386
M0168 5915474	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm - Caminhão carroceria 5 t	0,00006	t	36,3700	0,0022
M0169 5915474	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	36,3700	0,1440
	CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				**0,8289**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0164 5915324	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm - Caminhão carroceria 5 t	0,015140	tkm	2,14	1,71	1,40	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0166 5915324	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4) - Caminhão carroceria 5 t	0,002570	tkm	2,14	1,71	1,40	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0167 5915324	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm - Caminhão carroceria 5 t	0,001060	tkm	2,14	1,71	1,40	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0168 5915324	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm - Caminhão carroceria 5 t	0,000060	tkm	2,14	1,71	1,40	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0169 5915324	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25 /8) para carrinho de mão - Caminhão carroceria 5 t	0,003960	tkm	2,14	1,71	1,40	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										**0,0000**
	CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**514,54**
	BDI										
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1400973**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxiacetileno

DATA BASE:

UNIDADE: m

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00000	1,000000	0,000000	0,8350	0,4474	0,8350
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**0,8350**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9825	Soldador	1,00000	H	44,4686	44,4686
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**44,4686**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	45,850			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**45,3036**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**0,9881**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1795	Gás oxigênio	0,01673	m³	13,5458	0,2266
M1796	Gás acetileno	0,00494	kg	89,2891	0,4411
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**0,6677**

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		**1,66**
								BDI		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1416201**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno

DATA BASE:

UNIDADE: cm²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00000	1,000000	0,000000	0,8350	0,4474	0,8350
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**0,8350**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9825	Soldador	1,00000	H	44,4686	44,4686

	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**44,4686**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 498,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**45,3036**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**0,0910**
	Custo FIC		**0,0000**
	Custo FIT		**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1795	Gás oxigênio	0,00473	m³	13,5458	0,0641
M1796	Gás acetileno	0,00079	kg	89,2891	0,0705
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**0,1346**

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		**0,23**
								BDI		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: **1419543**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"

DATA BASE:

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,420000	0,580000	0,2212	0,1514	0,1807
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	0,420000	0,580000	11,7313	0,8588	5,4253
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**5,6060**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9823	Serralheiro	1,00000	H	34,0959	34,0959
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**34,0959**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	249,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**39,7019**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**0,1594**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,00250	un	26,3660	0,0659
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**0,0659**

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		**0,23**
								BDI		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

EER/DPR DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

RODOVIA: **TRECHO:** **SUBTRECHO:**

COD: 2408057

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX

DATA BASE:

UNIDADE: kg

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00000	1,000000	0,000000	0,3305	0,1771	0,3305
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,000000	0,000000	29,7438	6,4416	29,7438
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	30,0743

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	Ajudante	1,00000	H	25,9402	25,9402
P9825	Soldador	1,00000	H	44,4686	44,4686
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	70,4088
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,341			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	100,4831
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	74,9097
				Custo FIC 0,0420	2,4135
				Custo FIT	0,0000

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1397	Eletrodo revestido E60XX	1,00000	kg	30,2645	30,2645
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	30,2645

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1397 5914655	Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	t	36,7000	0,0367
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	0,0367

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1397 5914479	Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t	0,001000	tkm	1,15	0,92	0,76	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		107,62
									BDI		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

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 : 14709258

Órgão Público

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:**
Endereço: Avenida BORGES DE MEDEIROS 1555 17º ANDAR **Telefone:** 0 **CPF/CNPJ:** 92883834000100
Cidade: Porto Alegre **Bairro:** CENTRO HISTÓRICO **CEP:** 90020020 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço da Obra/Serviço: Avenida BORGES DE MEDEIROS, 1555 1555 **CPF/CNPJ:** 92883834000100
Cidade: PORTO ALEGRE **Bairro:** PRAIA DE BELAS **CEP:** 90110901 **UF:** RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES **Vlr Contrato(R$):** 1,00 **Honorários(R$):** 0,00
Data Início: 01/12/2026 **Prev.Fim:** 01/12/2027 **Ent.Classe:**

Atividade Técnica	Quantidade	Unid.
Elaboração de orçamento de infraestrutura rodoviária	1,00	UN

MODO RASCUNHO

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 65093.040510 8 16510000010839**

BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.

Local de Pagamento: **PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA**					**BDL**
Benefiário: **CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS**					**CNPJ 92.695.790/0001-95**
Data do documento: 05/11/26	Nr.Docto: 14709258	Espécie DOC: DM	Aceite: NÃO	Data Processamento: 05/11/2026 00:00:00	
Uso Banco	Carteira: 01	Espécie	Quantidade	Valor	

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.

PAGUE COM PIX

Vencimento	**05/12/2026**
Agência/Cód.Beneficiário	0065-48/015117596
Nosso Número	0365093059
(=) Valor do Documento	**108,39**
(-) Desconto/Abatimento	
(-) Outras Deduções	
(+) Mora/Multa	
(+) Outros Acréscimos	
(=) Valor Cobrado	

Pagador: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM CNPJ: 92883834000100
AV BORGES DE MEDEIROS, 1555 17 ANDAR PORTO ALEGRE - RS 90020020

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO

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 : 14709258

Órgão Público

Contratado

Nr.Carteira: RS268389 **Profissional:** FERNANDA WILSON SILVEIRA **E-mail:** fernanda.wilson98@hotmail.com
Nr.RNP: 2222505127 **Título:** Engenheira Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:** 0

Contratante

Nome: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM **E-mail:**
Endereço: Avenida BORGES DE MEDEIROS 1555 17º ANDAR **Telefone:** 0 **CPF/CNPJ:** 92883834000100
Cidade: Porto Alegre Bairro: CENTRO HISTÓRICO **CEP:** 90020020 **UF:** RS

RESUMO DO(S) CONTRATO(S)

ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO (SOMENTE CUSTOS) DE ACORDO COM O QUADRO DE QUANTIDADES PARA OS SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE RODOVIAS NÃO PAVIMENTADAS DA 07ª SR - PELOTAS, VINCULADA A ART N°14636371, CONFORME CONSTA NO PROCESSO PROA 26/0435-0016951-4