



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 12ª COORDENADORIA
REGIONAL – PALMEIRA DAS MISSÕES**

**VOLUME ÚNICO – ORÇAMENTO
SEM DESONERAÇÃO**

DPR/EER – Equipe de Economia Rodoviária
JULHO/2026



SUMÁRIO

1 – PREMISSAS BÁSICAS DO ORÇAMENTO	3
1.1 – METODOLOGIA	4
1.2 – BDI	4
1.3 – CUSTO DE MÃO DE OBRA	4
1.4 – COTAÇÃO DE MATERIAIS	5
1.5 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5
1.6 – CANTEIRO DE OBRA	5
1.7 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	6
2 – ENCARGOS SOCIAIS	7
3 – DEMONSTRATIVO DO BDI.....	12
4 – QUADRO RESUMO	15
5 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	17
6 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	20
7 – MÃO DE OBRA ORDINÁRIA	22
8 – CURVA ABC	24
9 – BINÔMIO DOS AGREGADOS E COTAÇÕES	30
10 – CÓPIAS DAS COTAÇÕES	34
11 – QUADRO DE DISTÂNCIAS	74
12 – CANTEIRO DE OBRAS	77
13 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL	79
14 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.....	86
15 – COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO	89



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

1 – PREMISSAS BÁSICAS DO ORÇAMENTO



1.1. METODOLOGIA

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

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

Os materiais pétreos e areia serão adquiridos de forma comercial.

1.2. BDI

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

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

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

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

1.3. CUSTO DE MÃO DE OBRA

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



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

1.4. COTAÇÃO DE MATERIAIS

Os materiais pétreos, 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. A areia teve como preço unitário adotado aquele referencial do SICRO, tendo em vista a ausência de fornecedores próximo à região da Coordenadoria Regional.

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 nº10/DNIT de 9 de outubro de 2024, foram incluídos nos comparativos os preços dos insumos referenciais do SICRO.

Exclusivamente para os agregados do referencial SICRO, a distância média de transporte considerada foi aquela menor entre as pedreiras/jazidas solicitadas nas cotações, acrescida da distância média entre a CR considerada e o ponto médio dos trechos abrangidos. Entretanto, para os demais insumos constantes no SICRO cotados foi adotada a distância do ponto médio dos trechos abrangidos até a sede da CR.

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. A distância média considerada para a mobilização e desmobilização tem origem na capital e destino no município sede da Coordenadoria Regional, conforme metodologia SICRO.



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

2 – ENCARGOS SOCIAIS

$1/\sqrt{t}$

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidênciaas (%)		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	-	-	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,08	-	3,07	0,07	3,88	3,83	0,93	7,29	0,27			76,16	
P9866	Motorista de caminhão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	6,94	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,09	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,93	16,18	0,25					109,33	
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	-	6,94	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,94	0,10	5,40	3,78	0,93	6,80	0,35				76,91	
P9868	Encarregado administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,04	5,27	9,57	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,35	0,05	2,77	4,64	0,93	16,88	0,21					110,34	
P9869	Encarregado de obras de áreas especiais - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,93	7,43	0,23				75,32	
P9870	Motorista de veículo leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,05	5,27	9,67	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,26	0,05	2,66	4,64	0,93	16,90	0,20					110,23	
P9871	Motorista de veículo especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,93	16,18	0,25					109,33	
P9872	Encarregado de conservação rodoviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,93	16,35	0,23					109,23	
P9873	Encarregado de obras de áreas especiais	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,93	16,35	0,23					109,23	
P9874	Encarregado de pavimentação	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,93	16,35	0,23					109,23	
P9875	Encarregado de turnia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,93	7,43	0,23					75,32
P9876	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	-	7,30	1,02	0,04	0,05	9,25	0,74	0,08	-	3,67	0,09	5,04	3,79	0,93	6,93	0,33					76,73
P9877	Encarregado de superestrutura ferroviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,93	16,35	0,23					109,23	
P9879	Encarregado de terraplenagem	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,93	16,35	0,23					109,23	
P9880	Piloto fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,93	7,90	0,17					75,48
P9881	Encarregado de turnia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,93	16,35	0,23					109,23	
P9882	Técnico especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,71	5,18	6,94	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,94	0,10	5,40	4,54	0,93	15,75	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	-	-	-	-	9,57	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,35	0,05	2,77	3,86	0,93	7,77	0,21					76,15
P9884	Encarregado de terraplenagem - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,93	7,43	0,23					75,32
P9885	Frentista de túnel	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,65	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,93	15,75	0,30					109,32	
P9886	Encarregado especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,93	16,35	0,23					109,23	
P9887	Encarregado geral	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,93	16,35	0,23					109,23	
P9888	Engenheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	4,63	0,93	16,79	0,22					110,38	
P9889	Técnico da qualidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	-	8,67	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	2,90	0,07	3,67	3,84	0,93	7,44	0,26					76,41
P9890	Engenheiro auxiliar	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	4,63	0,93	16,79	0,22					110,38	
P9892	Auxiliar de blaster	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,80	5,20	7,78	0,97	0,04	0,10	9,24	0,74	-	-	3,32	0,08	4,54	4,57	0,93	15,96	0,30					109,80	
P9893	Encarregado de pavimentação - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,93	7,43	0,23					75,32
P9894	Engenheiro chefe	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	4,63	0,93	16,79	0,22					110,38	
P9895	Engenheiro de segurança do trabalho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,89	5,23	8,45	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,08	-	3,07	0,07	3,88	4,60	0,93	16,27	0,27					110,03	
P9896	Porteiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	-	7,36	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,04	-	3,63	0,09	4,98	3,79	0,93	6,94	0,32					76,66
P9897	Técnico ambiental - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	-	4,93	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	4,95	0,14	7,40	3,72	0,93	6,00	0,45					76,94
P9898	Engenheiro supervisor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	4,63	0,93	16,79	0,22					110,38	
P9899	Favoneiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,78	5,20	7,47	1,02	0,04	0,02	9,26	0,74	0,15	-	3,55	0,09	4,87	4,57	0,93	15,99	0,32					110,45	
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,93	7,43	0,23					75,32
P9902	Inmediato	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17					109,72	
P9903	Auxiliar técnico - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	-	6,94	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,94	0,10	5,40	3,78	0,93	6,80	0,35					76,91
P9904	Laboratorista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,68	5,17	6,82	1,02	0,04																		

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
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	0,06	9,24	0,74	-	-	2,46	0,05	2,89	4,63	0,93	16,66	0,22	109,82	
P9916	Encarregado de conservação rodoviária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,93	7,43	0,23	75,32	
P9917	Mestre fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72	
P9918	Oceânico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,74	5,19	7,20	0,97	0,06	0,06	9,25	0,74	0,13	-	3,75	0,09	5,14	4,56	0,93	15,76	0,34	110,12	
P9919	Oficial de máquinas	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,97	5,25	9,14	0,97	0,05	0,07	9,25	0,74	0,02	-	2,52	0,06	3,19	4,82	0,93	16,55	0,22	109,78	
P9920	Mestre fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,93	7,90	0,17	75,48	
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,19	
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	16,40	0,25	109,89	
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	16,40	0,25	109,89	
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,19	
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,19	
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,65	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,93	15,75	0,30	109,32	
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,87	5,22	8,28	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,20	0,07	4,05	4,59	0,93	16,01	0,28	109,47	
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,19	
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	16,23	0,25	109,32	
P9933	Supervisor de mergulho raso - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	3,84	0,93	9,80	0,26	90,35	
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,93	16,18	0,25	109,33	
P9935	Oficial de náutica	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,79	5,20	7,68	0,97	0,06	0,07	9,25	0,74	0,05	-	3,40	0,09	4,66	4,57	0,93	15,93	0,30	109,89	
P9936	Auxiliar de produção	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,65	5,16	6,64	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	4,15	0,10	5,69	4,53	0,93	15,47	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	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72	
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	16,23	0,25	109,32	
P9939	Operador de equipamento leve com insubrididade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	12,00	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,52	0,26	126,62	
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,03	5,27	9,54	0,97	0,05	0,09	9,25	0,74	0,01	-	2,38	0,05	2,79	4,64	0,93	16,72	0,21	109,86	
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	16,23	0,25	109,32	
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	3,86	0,93	7,69	0,22	76,24	
P9947	Técnico florestal - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	4,93	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	4,95	0,14	7,40	3,72	0,93	6,00	0,45	76,94	
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,67	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,26	0,05	2,66	3,87	0,93	7,79	0,20	76,02	
P9949	Topógrafo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,67	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,40	0,09	4,66	3,80	0,93	7,05	0,30	76,51	
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,67	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,40	0,09	4,66	3,80	0,93	7,05	0,30	76,51	
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	-	-	9,62	0,97	0,04	0,03	9,24	0,74	0,05	-	2,30	0,05	2,70	3,86	0,93	10,19	0,21	90,15	
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,48	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	3,05	0,07	3,85	3,83	0,93	7,21	0,27	75,61	
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,28	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,20	0,07	4,05	3,82	0,93	7,15	0,28	75,74	
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,65	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	3,80	0,93	6,92	0,30	75,73	
P9955	Engenheiro chefe - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	3,86	0,93	7,69	0,22	76,24	
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,93	16,18	0,25	109,33	
P9957	Motorista de ônibus	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,69	5,17	6,90	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,01	-	3,97	0,10	5,43	4,54	0,93	15,69	0,35	110,35	
P9958	Motorista de ônibus - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	6,90	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,01	-	3,97	0,10	5,43	3,78	0,93	6,75	0,35	76,79	
P9959	Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	3,83	0,93	7,29	0,25	75,51	
P9960	Porteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,75																		

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9972	Técnico de balneária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	6,63	0,97	0,06	0,09	9,25	0,74	0,02	-	4,16	0,11	5,70	3,77	0,93	6,61	0,37	76,61	
P9981	Topógrafo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,79	5,20	7,67	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,40	0,09	4,66	4,57	0,93	16,03	0,30	110,25
P9982	Vigia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,70	1,02	0,04	0,04	9,25	0,74	0,05	-	2,87	0,07	3,63	4,61	0,93	16,19	0,25	109,36

Legenda:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SEMAC ou SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
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	13º 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
Grupo D - Reincidência (%)	C5	Indenização Adicional (Lei nº 7.238/1994)
	D1	Reincidência de A sobre B
		Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado
	D2	

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 veíveis 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.



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

3 – DEMONSTRATIVO DO BDI



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

SERVIÇO Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 12ª CR - Palmeira das Missões
NATUREZA: Conservação Rodoviária
EXTENSÃO: 224,72 km
DATA BASE: abr/26

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

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



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

OBRA: Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 12ª CR - Palmeira das Missões
NATUREZA: Conservação Rodoviária
EXTENSÃO: 224,72 km
DATA BASE: abr/26

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

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



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

4 – QUADRO RESUMO



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

OBRA: Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km
DATA-BASE: abr/26

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

RESUMO DO ORÇAMENTO

Código	Descrição do Serviço	%	Valor (R\$)
1	SERVIÇOS INICIAIS	7,46%	1.094.427,03
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,09%	600.196,85
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	2,56%	375.330,14
1.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,81%	118.900,04
2	TERRAPLENAGEM	40,38%	5.927.409,76
3	TRANSPORTES	41,97%	6.160.410,48
4	CONSERVA ROTINEIRA	2,01%	294.878,65
5	DRENAGEM	7,24%	1.063.650,36
6	CONSERVAÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - OAE	0,94%	138.958,60
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO		100,00%	14.679.734,88
PREVISÃO ISSQN		R\$	820.359,30



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

5 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



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

OBRA: Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km
DATA BASE: abr-26

ORÇAMENTO: S/ DESONERAÇÃO
BDI SERVIÇOS: 27,93%
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	469.160,36	27,93%	600.196,85	600.196,85
1.2	MOB	SICRO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		un	1,00	293.387,12	27,93%	375.330,14	375.330,14
1.3	IC	SICRO	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS		un	1,00	92.941,48	27,93%	118.900,04	118.900,04
									TOTAL ITEM 1 - SERVIÇOS INICIAIS:	
1.094.427,03										
2 TERRAPLENAGEM										
2.1	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	400,00	0,74	27,93%	0,95	380,00
2.2	5501701	SICRO	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m		un	130,00	54,75	27,93%	70,04	9.105,20
2.3	5501702	SICRO	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m		un	13,00	136,89	27,93%	175,12	2.276,56
2.4	DRS0003	DAER	Desgalhamento, corte em toras e empilhamento de árvores h=5,0 a 7,5m		m³	900,00	224,24	27,93%	286,87	258.183,00
2.5	4915598	SICRO	Reconformação da plataforma (laminagem e patrolagem)		m²	4.050.000,00	0,13	27,93%	0,17	688.500,00
2.6	4915598	SICRO	Reconformação da plataforma escarificação e conoformação do sub-leito		m²	4.050.000,00	0,13	27,93%	0,17	688.500,00
2.7	5501710	SICRO	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m		m³	8.000,00	3,82	27,93%	4,89	39.120,00
2.8	4016096	SICRO	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		m³	20.000,00	1,75	27,93%	2,24	44.800,00
2.9	5502187	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m		m³	4.000,00	10,34	27,93%	13,23	52.920,00
2.10	4915598	SICRO	Reconformação da plataforma (espalhamento material com motoniveladora)		m²	4.050.000,00	0,13	27,93%	0,17	688.500,00
2.11	4915611	SICRO	Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário		m³	200.000,00	12,61	27,93%	16,13	3.226.000,00
2.12	DRS381	SICRO	Sub-base rachão enchimento brita comercial e camada bloqueio brita comercial - exclusive transporte		m³	1.300,00	137,77	27,93%	176,25	229.125,00
									TOTAL ITEM 2 - TERRAPLENAGEM:	
5.927.409,76										
3 TRANSPORTES										
3.1	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	4.000.000,00	1,12	27,93%	1,43	5.720.000,00
3.2	5914637	SICRO	Transporte com cavalo mecânico com semibreboque com capacidade de 20 t - rodovia pavimentada		tkm	33.000,00	0,93	27,93%	1,19	39.270,00
3.3	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Brita 1)	20,98	tkm	15.341,63	1,12	27,93%	1,43	21.938,53
3.4	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (Brita 1)	102,82	tkm	75.187,13	0,92	27,93%	1,18	88.720,81
3.5	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Rachão)	20,98	tkm	39.888,23	1,12	27,93%	1,43	57.040,16
3.6	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (Rachão)	102,82	tkm	195.486,53	0,92	27,93%	1,18	230.674,10
3.7	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (Madeira para pontes)	20,98	tkm	944,10	0,97	27,93%	1,24	1.170,68
3.8	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (Madeira para pontes)	35,12	tkm	1.580,40	0,79	27,93%	1,01	1.596,20
									TOTAL ITEM 3 - TRANSPORTES:	
6.160.410,48										
4 CONSERVA ROTINEIRA										
4.1	4915742	SICRO	Roçada mecanizada com roçadeira de arraste		ha	15,00	557,92	27,93%	713,75	10.706,25
4.2	4915776	SICRO	Roçada com roçadeira costal		ha	30,00	854,59	27,93%	1.093,28	32.798,40
4.3	4413996	SICRO	Enlhecimento		m²	2.350,00	10,80	27,93%	13,82	32.477,00
4.4	1505879	SICRO	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	260,00	472,16	27,93%	604,03	157.047,80
4.5	1506055	SICRO	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	70,00	690,66	27,93%	883,56	61.849,20
									TOTAL ITEM 4 CONSERVA ROTINEIRA:	
294.878,65										

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
Item	Código	Referência	Discriminação	DMT (km)	Unid.	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	BDI	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Preço Total (R\$)
5 DRENAGEM										
5.1	4915712	SICRO	Limpeza de bueiro		m³	2.500,00	24,84	27,93%	31,78	79.450,00
5.2	4915713	SICRO	Desobstrução de bueiro		m³	300,00	74,53	27,93%	95,35	28.605,00
5.3	4805757	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	23.500,00	7,75	27,93%	9,91	232.885,00
5.4	4805762	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria		m³	3.900,00	9,69	27,93%	12,40	48.360,00
5.5	4805765	SICRO	Escavação de vala em material de 3ª categoria		m³	260,00	218,84	27,93%	279,96	72.789,60
5.6	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	390,00	20,34	27,93%	26,02	10.147,80
5.7	804023	SICRO	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	180,00	532,42	27,93%	681,12	122.601,60
5.8	804081	SICRO	Boca normal com alas retas - BNAR 01 - adaptável em BSTC D = 0,60 m - areia e brita comerciais		un	26,00	1.739,79	27,93%	2.225,71	57.868,46
5.9	804031	SICRO	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	100,00	815,31	27,93%	1.043,03	104.303,00
5.10	804101	SICRO	Boca normal com alas retas - BNAR 02 - adaptável em BSTC D = 0,80 m - areia e brita comerciais		un	26,00	2.526,56	27,93%	3.232,23	84.037,98
5.11	804039	SICRO	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	60,00	1.201,80	27,93%	1.537,46	92.247,60
5.12	804121	SICRO	Boca normal com alas retas - BNAR 03 - adaptável em BSTC D = 1,00 m - areia e brita comerciais		un	13,00	4.377,53	27,93%	5.600,17	72.802,21
5.13	1600404	SICRO	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros		m	60,00	11,72	27,93%	14,99	899,40
5.14	1106057	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	26,00	674,26	27,93%	862,58	22.427,08
5.15	1107900	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	32,00	746,51	27,93%	955,01	30.560,32
5.16	3108005	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	33,00	86,82	27,93%	111,07	3.665,31
TOTAL ITEM 5 - SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO: 1.063.650,36										
6 CONSERVAÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - OAE										
6.1	PTE02	PRÓPRIA	Colocação de estrado		m²	300,00	27,64	27,93%	35,36	10.608,00
6.2	PTE01	PRÓPRIA	Remoção de estrado - inclusive transporte		m²	300,00	27,11	27,93%	34,68	10.404,00
6.3	PTE03	PRÓPRIA	Remoção de viga - inclusive transporte		m	100,00	61,66	27,93%	78,88	7.888,00
6.4	PTE04	PRÓPRIA	Colocação de viga		m	100,00	66,40	27,93%	84,95	8.495,00
6.5	PTE05	PRÓPRIA	Fornecimento de madeira para pontes		m³	45,00	1.542,31	15,00%	1.773,66	79.814,70
6.6	2108170	SICRO	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m³	30,00	39,55	27,93%	50,60	1.518,00
6.7	1600438	SICRO	Demolição manual de concreto armado		m³	13,00	674,98	27,93%	863,50	11.225,50
6.8	3816118	SICRO	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais		m	40,00	111,28	27,93%	142,36	5.694,40
6.9	4915723	SICRO	Calçação manual com fixador de cal		m²	700,00	3,70	27,93%	4,73	3.311,00
TOTAL ITEM 6 - CONSERVAÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - OAE: 138.958,60										
TOTAL DA PLANILHA:										14.679.734,88



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

6 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



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 - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km

DATA BASE: abr/26
ORÇAMENTO: S/ DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															Execução
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\$)	
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	100,00%												118.900,04	100,00%
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	118.900,04												375.330,14	100,00%
		50,00%											50,00%	187.665,07	
		187.665,07													
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%	600.196,85	100,00%
		49.996,40	49.996,40	49.996,40	49.996,40	49.996,40	49.996,40	49.996,40	49.996,40	50.056,41	50.056,41	50.056,41	50.056,41		
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%	5.927.409,76	100,00%
		493.753,23	493.753,23	493.753,23	493.753,23	493.753,23	493.753,23	493.753,23	493.753,23	494.345,98	494.345,98	494.345,98	494.345,98		
5	TRANSPORTES	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	6.160.410,48	100,00%
		513.162,19	513.162,19	513.162,19	513.162,19	513.162,19	513.162,19	513.162,19	513.162,19	513.778,24	513.778,24	513.778,24	513.778,24		
6	CONSERVA ROTINEIRA	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	294.878,65	100,00%
		24.563,39	24.563,39	24.563,39	24.563,39	24.563,39	24.563,39	24.563,39	24.563,39	24.592,88	24.592,88	24.592,88	24.592,88		
7	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%	1.063.650,36	100,00%
		88.602,07	88.602,07	88.602,07	88.602,07	88.602,07	88.602,07	88.602,07	88.602,07	88.708,45	88.708,45	88.708,45	88.708,45		
8	CONSERVAÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - OAE	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	138.958,60	100,00%
		11.575,25	11.575,25	11.575,25	11.575,25	11.575,25	11.575,25	11.575,25	11.575,25	11.589,15	11.589,15	11.589,15	11.589,15		
	TOTAL PARCIAL (R\$)	1.488.217,64	1.181.652,53	1.181.652,53	1.181.652,53	1.181.652,53	1.181.652,53	1.181.652,53	1.181.652,53	1.183.071,11	1.183.071,11	1.183.071,11	1.370.736,19	14.679.734,88	-
	TOTAL ACUMULADO (R\$)	1.488.217,64	2.669.870,17	3.851.522,70	5.033.175,23	6.214.827,76	7.396.480,29	8.578.132,82	9.759.785,35	10.942.856,47	12.125.927,58	13.308.998,69	14.679.734,88		



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

7 – MÃO DE OBRA ORDINÁRIA



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

OBRA: Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 12ª CR - Palmeira das Missões

EXTENSÃO: 224,72 km

DATA BASE: abr/26

MÃO DE OBRA ORDINÁRIA														
Código	Descrição	Qte	Mês											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P9801	Ajudante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9805	Armador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9808	Carpinteiro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9821	Pedreiro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9823	Serralheiro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9824	Servente	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
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	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
P9852	Blaster	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9866	Motorista de caminhão	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
P9871	Motorista de veículo especial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9932	Operador de equipamento pesado co	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
MÊS PICO		28												
MÉDIA		28												



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

8 – CURVA ABC



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

OBRA: Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km
DATA BASE: abr/26

CURVA ABC DE MATERIAIS (PREÇOS SICRO)							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Valor (R\$)	%	% Acumulado
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	1.724,57	130,48	225.014,50	30,20	30,20
M0998	Madeira estrutural de eucalipto	m³	45,00	2.700,00	121.500,00	16,31	46,51
M0191	Brita 1	m³	560,77	138,03	77.405,59	10,39	56,90
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	79.185,08	0,83	65.881,99	8,84	65,74
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	180,00	277,35	49.923,00	6,70	72,44
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	100,00	430,63	43.063,00	5,78	78,22
M0004	Aço CA 50	kg	5.691,40	6,44	36.652,60	4,92	83,14
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	60,00	603,61	36.216,37	4,86	88,00
M0082	Areia média lavada	m³	169,61	137,93	23.395,43	3,14	91,14
M0192	Brita 2	m³	98,66	135,80	13.398,56	1,80	92,94
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	334,16	39,36	13.152,52	1,77	94,71
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	570,00	15,68	8.934,76	1,20	95,91
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	370,37	15,79	5.848,92	0,79	96,70
M2145	Série de brocas integrais S12	un	3,61	1.223,08	4.413,85	0,59	97,29
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	1.085,22	3,76	4.080,45	0,55	97,84
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	18,52	213,82	3.959,94	0,53	98,37
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	m	1.410,00	1,98	2.791,80	0,37	98,74
M1205	Prego de ferro	kg	154,67	16,81	2.600,74	0,35	99,09
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	55,56	27,30	1.516,70	0,20	99,29
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	175,70	5,90	1.035,89	0,14	99,43
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	77,61	12,12	940,79	0,13	99,56
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	13,34	52,31	697,97	0,09	99,65
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	51,23	10,59	542,70	0,07	99,72
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	141,00	2,35	331,38	0,04	99,76
M0284	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	17,43	18,05	314,64	0,04	99,80
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	39,72	5,65	224,40	0,03	99,83

CURVA ABC DE MATERIAIS (PREÇOS SICRO)							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Valor (R\$)	%	% Acumulado
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	15,24	12,43	189,49	0,03	99,86
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	16,03	10,69	171,25	0,02	99,88
M0225	Adubo orgânico composto	kg	470,00	0,27	127,32	0,02	99,90
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	4,33	24,07	104,26	0,01	99,91
M0345	Cal hidratada - saco	kg	140,00	0,70	97,59	0,01	99,92
M0285	Pontaletes para escoramento - D = 15 cm	m	16,35	5,93	96,96	0,01	99,93
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	2,35	27,50	64,54	0,01	99,94
M0169	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão	un	0,67	95,90	63,93	0,01	99,95
M0164	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	m	4,58	11,34	51,96	0,01	99,96
M1755	Pó calcário dolomítico	kg	411,25	0,11	44,42	0,01	99,97
M0310	Peca de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	7,73	5,14	39,71	0,01	99,98
M0167	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	m²	2,20	13,95	30,69	0,01	99,99
M0217	Enxofre	kg	7,05	2,94	20,75	0,01	100,00
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	0,55	32,24	17,87	0,00	100,00
M0166	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	m	0,66	23,97	15,82	0,00	100,00
M0729	Fixador de cal para pintura	l	2,66	4,61	12,26	0,00	100,00
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	0,65	16,63	10,78	0,00	100,00
M1796	Gás acetileno	kg	0,05	90,56	4,60	0,00	100,00
M0168	Abracaadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	un	18,33	0,14	2,61	0,00	100,00
M1795	Gás oxigênio	m³	0,17	14,28	2,46	0,00	100,00
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	0,01	25,60	0,30	0,00	100,00



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. - 12ª CR. - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km
DATA BASE: abr/26

CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%	% Acumulada
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	4.055.229,86	1,43	5.798.978,69	39,50	39,50
4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	200.000,00	16,13	3.226.000,00	21,98	61,48
4915598	Reconformação da plataforma	m²	12.150.000,00	0,17	2.065.500,00	14,07	75,55
AL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	un	1,00	600.196,85	600.196,85	4,09	79,64
MOB	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	un	1,00	375.330,14	375.330,14	2,56	82,20
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	270.673,66	1,18	319.394,91	2,18	84,38
DRS0003	DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO DE ÁRVORES H= 5	m³	900,00	286,87	258.183,00	1,76	86,14
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	23.500,00	9,91	232.885,00	1,59	87,73
DRS6381	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRI TA COMERCIAL E CAMADA BLOQUEIO	m³	1.300,00	176,25	229.125,00	1,56	89,29
1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	260,00	604,03	157.047,80	1,07	90,36
804023	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	180,00	681,12	122.601,60	0,84	91,20
IC	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	un	1,00	118.900,04	118.900,04	0,81	92,01
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	100,00	1.043,03	104.303,00	0,71	92,72
804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	60,00	1.537,46	92.247,60	0,63	93,35
804101	Boca normal com alas retas - BNAR 02 - adaptável em BSTC D = 0,80 m - areia e brita comerciais	un	26,00	3.232,23	84.037,98	0,57	93,92
PTE05	FORNECIMENTO DE MADEIRA PARA PONTES	m³	45,00	1.773,66	79.814,70	0,54	94,46
4915712	Limpeza de bueiro	m³	2.500,00	31,78	79.450,00	0,54	95,00
804121	Boca normal com alas retas - BNAR 03 - adaptável em BSTC D = 1,00 m - areia e brita comerciais	un	13,00	5.600,17	72.802,21	0,50	95,50
4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria	m³	260,00	279,96	72.789,60	0,50	96,00

CURVA ABC DE SERVIÇOS						
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	% Acumulada
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	70,00	883,56	61.849,20	0,42
804081	Boca normal com alas relas - BNAR 01 - adaptável em BSTC D = 0,60 m - areia e brita comerciais	un	26,00	2.225,71	57.868,46	0,39
5502187	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m	m³	4.000,00	13,23	52.920,00	0,36
4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m³	3.900,00	12,40	48.360,00	0,33
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	20.000,00	2,24	44.800,00	0,31
5914637	Transporte com cavalo mecânico com semibreboque com capacidade de 20 t - rodovia pavimentada	tkm	33.000,00	1,19	39.270,00	0,27
5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m³	8.000,00	4,89	39.120,00	0,27
4915776	Rocada com roçadeira costal	ha	30,00	1.093,28	32.798,40	0,22
4413996	Enleivamento	m²	2.350,00	13,82	32.477,00	0,22
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	32,00	955,01	30.560,32	0,21
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	300,00	95,35	28.605,00	0,19
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	26,00	862,58	22.427,08	0,15
1600438	Demolição manual de concreto armado	m³	13,00	863,50	11.225,50	0,08
4915742	Rocada mecanizada com roçadeira de arraste	ha	15,00	713,75	10.706,25	0,07
PTE02	COLOCAÇÃO DE ESTRADO	m²	300,00	35,36	10.608,00	0,07
PTE01	REMOÇÃO DE ESTRADO	m²	300,00	34,68	10.404,00	0,07
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	390,00	26,02	10.147,80	0,07
5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	130,00	70,04	9.105,20	0,06
PTE04	COLOCAÇÃO DE VIGA	m	100,00	84,95	8.495,00	0,06
PTE03	REMOÇÃO DE VIGA	m	100,00	78,88	7.888,00	0,05
3816118	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m	40,00	142,36	5.694,40	0,04
3108005	Fórmulas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	33,00	111,07	3.665,31	0,02
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	700,00	4,73	3.311,00	0,02
						99,95

CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%	% Acumulada
5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	13,00	175,12	2.276,56	0,02	99,97
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	1.580,40	1,01	1.596,20	0,01	99,98
2108170	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	30,00	50,60	1.518,00	0,01	99,99
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	944,10	1,24	1.170,68	0,01	100,00
1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueros	m	60,00	14,99	899,40	0,00	100,00
5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	400,00	0,95	380,00	0,00	100,00



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

9 – BINÔMIO DOS AGREGADOS E COTAÇÕES



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 - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km

DATA BASE: abr/26
ÍNDICE REAJUSTE DNIT: PAVIMENTAÇÃO

BINÔMIO "AQUISIÇÃO + TRANSPORTE" DE AGREGADOS																						
Código	Material	Custo (R\$)		Massa específica (t/m³)	Custo (R\$)		Frete	Data Cotação	Fornecedora	i0 (abr/2026)	i	Reaj.(%)	Custo Corrigido (R\$)		DMT (km) (3)			Custos de Transporte (R\$/ton)			Custo Total (R\$/ton)	
		em m³			em m³	em ton							em m³	em ton	LN	RP	PAV	LN	RP	PAV		
PREÇOS SICRO																						
M0191	Brita 1		138,0347	1,50	92,02	FOB	abr/26	SICRO (1)		612,850	612,850	0		138,03	92,02	0,00	27,28	79,22	-	30,55	72,88	195,45
M0192	Brita 2		135,8008	1,50	90,53	FOB	abr/26	SICRO (1)		612,850	612,850	0		135,80	90,53	0,00	27,28	79,22	-	30,55	72,88	193,96
M1097	Pedra de mão ou rachão		130,4759	1,50	86,98	FOB	abr/26	SICRO (1)		612,850	612,850	0		130,47	86,98	0,00	27,28	79,22	-	30,55	72,88	190,41
M0082	Areia média lavada (2)		137,9334	1,50	91,96	FOB	abr/26	SICRO		612,850	612,850	0		137,93	91,96	0,00	20,98	35,12	-	23,49	32,31	147,76
COTAÇÃO 1																						
M0191	Brita 1		86,18	1,50	57,45	FOB	jul/26	ANDREEITTA		593,003	614,356	0,036		83,18	55,45	0,00	25,98	187,12	-	29,09	172,15	256,69
M0192	Brita 2		86,18	1,50	57,45	FOB	jul/26	ANDREEITTA		593,003	614,356	0,036		83,18	55,45	0,00	25,98	187,12	-	29,09	172,15	256,69
M1097	Pedra de mão ou rachão		83,97	1,50	55,98	FOB	jul/26	ANDREEITTA		593,003	614,356	0,036		81,05	54,03	0,00	25,98	187,12	-	29,09	172,15	255,27
COTAÇÃO 2																						
M0191	Brita 1		144,00	1,50	96,00	FOB	jul/26	COESUL		593,003	614,356	0,036		138,99	92,66	0,00	27,28	79,22	-	30,55	72,88	196,09
M0192	Brita 2		144,00	1,50	96,00	FOB	jul/26	COESUL		593,003	614,356	0,036		138,99	92,66	0,00	27,28	79,22	-	30,55	72,88	196,09
M1097	Pedra de mão ou rachão		138,00	1,50	92,00	FOB	jul/26	COESUL		593,003	614,356	0,036		133,20	88,80	0,00	27,28	79,22	-	30,55	72,88	192,23
COTAÇÃO 3																						
M0191	Brita 1		94,50	1,50	63,00	FOB	jul/26	CONSTRUBRÁS		593,003	614,356	0,036		91,21	60,81	0,00	20,98	102,82	-	23,49	94,59	178,89
M0192	Brita 2		96,00	1,50	64,00	FOB	jul/26	CONSTRUBRÁS		593,003	614,356	0,036		92,66	61,77	0,00	20,98	102,82	-	23,49	94,59	179,85
M1097	Pedra de mão ou rachão		91,50	1,50	61,00	FOB	jul/26	CONSTRUBRÁS		593,003	614,356	0,036		88,32	58,88	0,00	20,98	102,82	-	23,49	94,59	176,96

(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 ausência de fornecedores de areia na região, adotou-se o preço de referência 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".



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 - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km

DATA BASE: abr/26

QUADRO RESUMO DE COTAÇÕES

Cotação (1)	Fornecedor	Unid.	Custo (R\$)	Data Cotação	Frete	Índice Reajuste DNIT	i0 (abr/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\$ 1,21	R\$ 0,97	R\$ 0,79		
1	SICRO	m³	2.700,00	abr-26	FOB	OAE SEM AÇO	517,399	517,399	0	2.700,00	1,00000	0,00	20,98	35,12	-	20,35	27,74	48,09	2.748,09
2	SEIFERT	m³	3.000,00	jul-26	CIF	OAE SEM AÇO	503,391	522,267	0,0374	2.891,84	1,00000	0,00	20,98	35,12	-	20,35	27,74	48,09	2.939,93
3	LARSEN	m³	1.600,00	jul-26	CIF	OAE SEM AÇO	503,391	522,267	0,0374	1.542,31	1,00000	0,00	20,98	35,12	-	20,35	27,74	48,09	1.590,40
4	BRIZOLLA	m³	2.500,00	jul-26	FOB	OAE SEM AÇO	503,391	522,267	0,0374	2.409,87	1,00000	0,00	20,98	36,02	-	20,35	28,46	48,81	2.458,68
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M												5914584	5914599	5914614	R\$ 3,09	R\$ 2,48	R\$ 2,03		
1	SICRO	m	277,35	abr-26	FOB	DRENAGEM	506,596	506,596	0	277,35	0,35000	0,00	20,98	35,12	-	52,03	71,29	43,16	320,51
2	RAKSE	m	199,00	jul-26	FOB	DRENAGEM	496,457	509,627	0,0265	193,86	0,35000	0,00	20,98	87,82	-	52,03	178,27	80,60	274,46
3	RAKSE	m	215,00	jul-26	CIF	DRENAGEM	496,457	509,627	0,0265	209,44	0,35000	0,00	20,98	35,12	-	52,03	71,29	43,16	252,60
M2172 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,80 M												5914584	5914599	5914614	R\$ 3,09	R\$ 2,48	R\$ 2,03		
1	SICRO	m	430,63	abr-26	FOB	DRENAGEM	506,596	506,596	0	430,63	0,58333	0,00	20,98	35,12	-	52,03	71,29	71,93	502,56
2	RAKSE	m	299,00	jul-26	FOB	DRENAGEM	496,457	509,627	0,0265	291,28	0,58333	0,00	20,98	87,82	-	52,03	178,27	134,34	425,62
3	RAKSE	m	325,00	jul-26	CIF	DRENAGEM	496,457	509,627	0,0265	316,60	0,58333	0,00	20,98	35,12	-	52,03	71,29	71,93	388,53
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO												5914449	5914464	5914479	R\$ 1,21	R\$ 0,97	R\$ 0,79		
1	SICRO	kg	0,83	abr-26	FOB	DRENAGEM	506,596	506,596	0	0,83	0,00100	0,00	20,98	35,12	-	20,35	27,74	0,04	0,87
2	ITAMBÉ	kg	0,64	jul-26	FOB	DRENAGEM	496,457	509,627	0,0265	0,62	0,00100	0,00	20,98	695,12	-	20,35	549,14	0,56	1,18
3	CIMENTO GAÚCHO	kg	0,74	jul-26	FOB	DRENAGEM	496,457	509,627	0,0265	0,72	0,00100	0,00	20,98	377,12	-	20,35	297,92	0,31	1,03
4	CIMPASSO	kg	0,84	jul-26	FOB	DRENAGEM	496,457	509,627	0,0265	0,81	0,00100	0,00	20,98	176,12	-	20,35	139,13	0,15	0,96

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

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

(3) Para a determinação das DMTs dos insumos com preços SICRO, foi adotada distância média dos trechos até sede da Coordenadoria Regional.

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	Varição no mês	Acumulado no ano	Varição nos últimos 12 meses
Terraplenagem	dez/2000 = 100	505,533	503,808	518,129	538,125	528,999	529,354							0,067	4,911	6,473
Pavimentação	dez/2000 = 100	593,167	593,003	599,279	612,850	614,356	618,803							0,724	4,481	5,560
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	441,755	442,937	447,356	459,924	465,490	466,777							0,276	5,932	9,196
Drenagem	dez/2000 = 100	495,866	496,457	499,591	506,596	509,627	511,889							0,444	3,680	5,952
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	469,732	470,676	473,213	476,220	477,666	479,308							0,344	2,742	4,031
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	274,023	275,686	276,907	279,827	280,078	281,874							0,641	3,051	5,028
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	99,990	100,122	100,705	101,750	102,345	102,734							0,380	3,500	3,004
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	503,558	503,391	508,061	517,399	520,023	522,267							0,431	4,025	6,673
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	115,305	115,280	115,761	116,146	116,173	116,426							0,217	1,055	-1,157
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	168,947	169,077	172,197	176,660	175,514	175,862							0,199	4,702	7,232
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	470,086	470,330	474,069	479,911	481,188	483,863							0,556	3,468	5,918
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	894,632	879,374	879,968	1.075,242	1.257,369	1.292,601							2,802	36,382	23,495
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	827,685	814,563	814,944	970,584	1.103,897	1.128,558							2,234	30,532	20,297
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	142,097	139,662	139,007	160,769	178,019	180,781							1,551	22,681	12,717
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	137,095	135,760	134,202	151,915	165,673	168,384							1,637	21,040	12,637
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	135,185	132,798	132,705	155,914	176,941	182,539							3,164	29,485	18,914
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	142,425	139,937	139,899	164,827	187,988	194,159							3,283	30,345	19,748
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	173,440	171,604	179,387	191,570	185,488	185,090							-0,215	6,389	9,082
Administração Local	dez/2016 = 100	161,420	161,315	162,845	165,282	165,154	165,827							0,408	3,175	6,724
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	311,803	311,938	310,996	314,876	314,849	315,106							0,082	1,373	3,617
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1.237,036	1.240,481	1.247,181	1.259,652	1.270,695	1.280,641							0,783	4,273	6,764
IGP - DI	ago/1994 = 100	1.169,566	1.159,788	1.173,042	1.201,362	1.211,831	1.202,299							-0,787	3,004	3,592

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

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



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

10 – CÓPIA DAS COTAÇÕES

Re: Cotação de preços - ANDREETTA

De Gilvana Pilatti <britadorpf@andreetta.com.br>

Data Qua, 08/07/2026 11:24

Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Cc Luanna Conceição <britadorerechim@andreetta.com.br>; Pamela Sommer Guimarães <britadorpf3@andreetta.com.br>

 1 anexo (684 KB)

Cotação Daer-RS.pdf;

Bom dia, Mateus.

Sem problemas. Conforme solicitado, segue anexa nossa proposta ajustada de acordo com a sua necessidade.

Dúvidas a disposição.

Att



De: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Enviado: quarta-feira, 8 de julho de 2026 09:51:07

Para: Gilvana Pilatti

Cc: Luanna Conceição

Assunto: RE: Cotação de preços - ANDREETTA

Bom dia, prezada Gilvana.

Agradeço o retorno, porém cometi um equívoco em um dos materiais que solicitei. Na verdade, a quantidade de brita 0 seria para o Rachão. Envio novamente o arquivo da requisição com as quantidades corrigidas, se puder retornar novamente, por gentileza.

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



De: Gilvana Pilatti <britadorpf@andreetta.com.br>
Enviado: quarta-feira, 8 de julho de 2026 08:12
Para: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>
Cc: Luanna Conceição <britadorerechim@andreetta.com.br>
Assunto: Re: Cotação de preços - ANDREETTA

Bom dia, Sr. Mateus.
Em atendimento à sua solicitação, encaminho em anexo nossa proposta.
Caso tenha qualquer dúvida ou necessite de informações adicionais, permaneço à disposição.

Atenciosamente,



De: Gilvana Pilatti
Enviado: quarta-feira, 8 de julho de 2026 08:08:54
Para: MATEUS ALVES RODRIGUES
Cc: Luanna Conceição
Assunto: Re: Cotação de preços - ANDREETTA

Bom dia, Sr. Mateus.
Em atendimento à sua solicitação, encaminho em anexo nossa proposta.
Caso tenha qualquer dúvida ou necessite de informações adicionais, permaneço à disposição.

Atenciosamente,



De: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>
Enviado: terça-feira, 7 de julho de 2026 17:07:17
Para: Gilvana Pilatti
Cc: Luanna Conceição
Assunto: Cotação de preços - ANDREETTA

Boa tarde, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de Conserva de rodovias estaduais não pavimentadas da 12ª SR, localizada na região de Palmeira das Missões, conforme os materiais e as respectivas quantidades listadas no arquivo anexo. Pedimos também que sejam informados os **valores para retirada na fornecedora (frete FOB)** e que os campos sinalizados com asterisco em vermelho sejam devidamente preenchidos.

Ressaltamos que a proposta deve ser obrigatoriamente assinada e pela empresa.

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



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 solicita a cotação dos materiais conforme indicação a seguir:

OBRA:	<i>Conserva de Rodovias Não Pavimentadas da 12ª SR - Palmeira das Missões</i>
Local da Obra:	<i>Região integrante da 12ª SR - Palmeira das Missões</i>

*Empresa fornecedora:	Andreetta e Cia Ltda		
*Localização das Instalações:	Linha São Braz - S/nº Cidade : Passo Fundo – RS		
MATERIAL	QUANTIDADE PREVISTA (t)	VALOR UNITÁRIO (R\$/t) - FOB	VALOR TOTAL (R\$)
BRITA 0		R\$ 66,08 TN	
BRITA 1	841,52	R\$ 57,45 TN	R\$ 48.345,32
BRITA 2	138,94	R\$ 57,45 TN	R\$ 7.982,10
BRITA 4		R\$ 57,45 TN	
PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	2.570,54	R\$ 55,98 TN	R\$ 143.898,82
PÓ DE PEDRA		R\$ 64,57 TN	
BRITA GRADUADA SIMPLES		R\$ 64,92 TN	
AREIA MÉDIA LAVADA		R\$ 79,85 TN	

*Data da cotação:	08/07/2026
--------------------------	-------------------

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).

É necessário que sejam encaminhados junto da cotação a **Licença de Operação** da Pedreira e/ou Usina de Asfalto, além da **capacidade de produção horária** destas.

É solicitado informar se a **usina de solos e/ou pedreira** possui a disponibilidade de atender a demanda da obra de acordo com os volumes (**QUANTIDADE PREVISTA**) dos materiais.

Atenciosamente

MAURO

ANDREETTA:

01190411032

Assinado de forma
digital por MAURO
ANDREETTA:0119041
1032
Dados: 2026.07.08
11:18:40 -03'00'

RES: Cotação de preços - COESUL

De Coesul - Melissa <melissa@coesul.com.br>

Data Qua, 08/07/2026 16:00

Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Cc rodrigrosa@coesul.com.br <rodrigrosa@coesul.com.br>; comercial2@coesul.com.br <comercial2@coesul.com.br>

 1 anexo (400 KB)

2026CPC-146.pdf;

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

Boa tarde, Sr. Mateus.

Segue a cotação solicitada.

Atenciosamente,



Melissa Ribeiro Pires

Engenheira Civil

 (51) 3365-5533 / (51) 99779-6082

 melissa@coesul.com.br

 coesul.com.br

De: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Enviada em: quarta-feira, 8 de julho de 2026 09:56

Para: 'Coesul - Heleno' <comercial@coesul.com.br>

Cc: coesul@coesul.com.br; rodrigrosa@coesul.com.br

Assunto: RE: Cotação de preços - COESUL

Bom dia, prezados(as).

Peço que ignorem o anexo anterior e considerem o anexado a este e-mail.
Permaneço à disposição para qualquer esclarecimento.

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br

De: MATEUS ALVES RODRIGUES

Enviado: terça-feira, 7 de julho de 2026 17:04

Para: 'Coesul - Heleno' <comercial@coesul.com.br>

Cc: coesul@coesul.com.br <coesul@coesul.com.br>; rodrigrosa@coesul.com.br <rodrigrosa@coesul.com.br>

Assunto: Cotação de preços - COESUL

Boa tarde, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de Conserva de rodovias estaduais não pavimentadas da 12ª SR, localizada na região de Palmeira das Missões, conforme os materiais e as respectivas quantidades listadas no arquivo anexo. Pedimos também que sejam informados os **valores para retirada na fornecedora (frete FOB)** e que os campos sinalizados com asterisco em vermelho sejam devidamente preenchidos.

Ressaltamos que a proposta deve ser obrigatoriamente assinada e pela empresa.

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br

2026CPC-146

Porto Alegre, 08 de julho de 2026.

Ao

Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Rio Grande do Sul.

Assunto: Cotação de materiais.

A empresa Coesul – Construtora Extremo Sul Ltda., com inscrição no CNPJ N° 87.654.547/0001-99, em atendimento à solicitação, vem por meio deste apresentar os preços dos seguintes materiais:

OBRA:	CONSERVA DE RODOVIAS ESTADUAIS NÃO PAVIMENTADAS DA 12ª SR - PALMEIRA DAS MISSÕES
Local da Obra:	REGIÃO INTEGRANTE DA 12ª SR - PALMEIRA DAS MISSÕES

Empresa fornecedora:	Coesul – Construtora Extremo Sul Ltda.			
Localização das Instalações:	Estrada Linha Rincão Frente, s/nº. Panambi/RS, CEP 98280-000.			
MATERIAL	QUANTIDADE PREVISTA (t)	VALOR UNITÁRIO (R\$/t)	VALOR TOTAL (R\$)	MASSA ESPECÍFICA SOLTA (t/m³)
BRITA 0				
BRITA 1	841,52	R\$ 96,00	R\$ 80.785,92	1,456
BRITA 2	138,94	R\$ 96,00	R\$ 13.338,24	1,518
BRITA 4				
PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	2.570,54	R\$ 92,00	R\$ 236.489,68	1,691
PÓ DE PEDRA				
BRITA GRADUADA SIMPLES				
AREIA MÉDIA LAVADA				

Data da cotação:	Julho / 2026
------------------	--------------

(*) Importante: Os materiais serão retirados no local com caminhão próprio, portanto o valor informado não contempla o custo de frete.

A Coesul informa que a sua **pedreira** possui a disponibilidade de atender a demanda da obra de acordo com os volumes (**QUANTIDADE PREVISTA**) dos materiais.

Sendo o que tínhamos para esta oportunidade, colocamo-nos à disposição, para quaisquer eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

MARCIA MOTTOLA DIHL
CARDOZO:60820802034
Assinado de forma digital por
MARCIA MOTTOLA DIHL
CARDOZO:60820802034
Dados: 2026.07.08 15:54:15 -03'00'
COESUL – CONSTRUTORA EXTREMO SUL LTDA.
ASSINATURA DO REPRESENTANTE



Avenida Fernando Ferrari, nº 5999 – Caixa Postal 7034
CEP 91140-600 - Porto Alegre/RS
Fone: 51-3365.5533
coesul@coesul.com.br | www.coesul.com.br

Re: ENC: Cotação de preços - CONSTRUBRÁS

De Claudio Rossatto - Construbras <comercial@construbras-rs.com.br>

Data Seg, 13/07/2026 10:38

Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>; claudio@construbras-rs.com.br
<claudio@construbras-rs.com.br>; administrativo.wender@construbras-rs.com.br
<administrativo.wender@construbras-rs.com.br>

 2 anexos (434 KB)

COTAÇÃO DAER 13-07-2026 - RODOVIAS NÃO PAVIMENTADAS - REV 1.pdf; LICENÇA AMBIENTAL BRITAGEM.pdf;

Bom dia,

Segue, em anexo, cotação de preços dos materiais britados para conserva de Rodovias Não Pavimentadas (12ª SR - Palmeira das Missões), e o respectivo licenciamento ambiental das instalações.

Colocamo-nos a disposição esclarecimentos ou informações adicionais, se necessário.

Atenciosamente

✉ [Claudio Rossatto](#)

● *Diretor - Administrador*

☎ (54) 3361-3307

www.construbras-rs.com.br

Em 10/07/2026 11:29, MATEUS ALVES RODRIGUES escreveu:

Bom dia, prezado Cláudio.

Conforme solicitado por whatsapp, encaminho solicitação de orçamento.

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



DEPARTAMENTO
AUTÔNOMO DE
ESTRADAS DE
RODAGEM

De: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Enviado: quarta-feira, 8 de julho de 2026 09:55

Para: construbras@construbras-rs.com.br <construbras@construbras-rs.com.br>

Assunto: RE: Cotação de preços - CONSTRUBRÁS

Bom dia, prezados(as).

Peço que ignorem o anexo anterior e considerem o anexado a este e-mail.
Permaneço à disposição para qualquer esclarecimento.

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



De: MATEUS ALVES RODRIGUES

Enviado: terça-feira, 7 de julho de 2026 16:59

Para: construbras@construbras-rs.com.br <construbras@construbras-rs.com.br>

Assunto: Cotação de preços - CONSTRUBRÁS

Boa tarde, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de Conserva de rodovias estaduais não pavimentadas da 12ª SR, localizada na região de Palmeira das Missões, conforme os materiais e as respectivas quantidades listadas no arquivo anexo. Pedimos também que sejam informados os **valores para retirada na fornecedora (frete FOB)** e que os campos sinalizados com asterisco em vermelho sejam devidamente preenchidos.

Ressaltamos que a proposta deve ser obrigatoriamente assinada e pela empresa.

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



AO
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DAER/RS
SD CONSULTORIA ENGENHARIA
CAT/DAER - PALMEIRA DAS MISSÕES

Ref.:Cotação material britado para conserva de Rodovias Não Pavimentadas da 12ª SR - Palmeira das Missões
COTAÇÃO Nº 0709 - 1 - BRT - 2026

OBRA:	Conserva de Rodovias Não Pavimentadas da 12ª SR - Palmeira das Missões
Local:	Região integrante da 12ª SR - Palmeira das Missões

EMPRESA: CONSTRUBRÁS CONSTRUTORA LTDA	
ENDEREÇO: RS 500, KM 0,400 - SN	CONTATO: CLAUDIO ROSSATTO
CNPJ: 95.257.945/0002-80	MUNICÍPIO: SARANDI - RS
TELEFONE: 54-3361-3307	E-MAIL: comercial@construbras-rs.com.br

Localização das Instalações:	RS 500, KM 0,400 - SN - LINHA CESCO - SARANDI/RS
------------------------------	--

ITEM	MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
1	BRITA 1	TON.	841,52	R\$ 63,00	R\$ 53.015,76
2	BRITA 2	TON.	138,94	R\$ 64,00	R\$ 8.892,16
3	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	TON.	2.570,54	R\$ 61,00	R\$ 156.802,94

Data da cotação:	Sarandi/RS, 13 de julho de 2026.
------------------	----------------------------------

- Os preços dos materiais estão cotados com valor por TONELADA (T.).
- Os preços orçados são para materiais retirados nas instalações da empresa, com caminhão próprio do contratante (não estão inclusos os custos com transporte dos materiais).
- Informamos que a Britagem possui capacidade para produção média de 250 (duzentos e cinquenta) toneladas por hora de material britado.
- Informamos que a pedra/britagem encontram-se aptas e disponíveis para atender integralmente à demanda da obra, conforme os volumes/quantidades de materiais previstos.
- A validade orçamento é de 60 DIAS.

Certos de que atendemos ao solicitado, colocamo-nos à disposição para quaisquer informações adicionais.

Sarandi/RS, 13 de julho de 2026.

CLAUDIO
MARCOS
ROSSATTO:736
25817004
Assinado de forma
digital por CLAUDIO
MARCOS
ROSSATTO:73625817004
Dados: 2026.07.13
10:25:48 -03'00'
CLAUDIO MARCOS ROSSATTO
Representante legal



LICENÇA DE OPERAÇÃO DE REGULARIZAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 3772-05.67/22.9 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO DE REGULARIZAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 200929 - CONSTRUBRAS CONSTRUTORA LTDA

CPF / CNPJ / Doc Estr: 95.257.945/0001-08

ENDEREÇO: RODOVIA BR 386, 129 - KM 130
LINHA AGUSSO
DO PINGO
99585-000 BARRA FUNDA - RS

EMPREENDIMENTO: 114286 - EXTRACAO DE BASALTO

LOCALIZAÇÃO: LINHA CESCOT, A MARGEM DA ROD RS 500 - DNPM 810.317/03
DISTRITO DE BARREIRINHO
SARANDI - RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -27,81250000 Longitude: -53,03611100

A PROMOVER: LAVRA DE ROCHA PARA USO IMEDIATO NA CONSTRUÇÃO CIVIL - A CÉU ABERTO, COM BRITAGEM E COM RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA

RAMO DE ATIVIDADE: 530,06

MEDIDA DE PORTE: 14,50 poligonal útil em hectares (ha)

ANM nº: 810317/2003

II - Condições e Restrições:

1. Quanto à Revogação:

1.1- este documento REVOGA o documento de Licença de Operação nº 00658/2022, de 25/02/2022.

2. Quanto ao Empreendimento:

2.1- período de validade deste documento: 13/07/2023 à 13/07/2028;

2.2- Esta licença autoriza a atividade de lavra de rocha para uso imediato na construção civil, em área denominada Poligonal de Extração, inserida dentro dos limites estabelecidos no título minerário emitido pela ANM nº 810.317/2003;

2.3- Esta licença autoriza a operação da planta de beneficiamento composto pelo seguinte circuito: um britador primário, dois secundários, um britador VSI, peneiras vibratórias e transportadores de correias;

2.4- O empreendimento possui as seguintes estruturas de apoio: escritório, oficina, área de abastecimento e lavagem, e balança;

2.5- Esta licença somente terá validade juntamente com a certidão municipal e o título minerário expedido pela Agência Nacional de Mineração - ANM, ambos em vigor;

2.6- Deverão ser mantidas atualizadas as ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução da área da biota (Biólogo/Engenheiro Agrônomo/Engenheiro Florestal) e do meio físico (Geólogo/Engenheiro de Minas) referentes às atividades

do empreendimento;

- 2.7- Sempre que a empresa firmar algum acordo de melhoria ambiental ou ajustamento de conduta com outros órgãos (federal, estadual ou municipal), deverá ser enviada cópia desse documento à FEPAM, como juntada ao processo administrativo em vigor;
- 2.8- No caso de qualquer alteração a ser realizada no empreendimento (alteração de processo, implantação de novas instalações, ampliação de área ou de produção, realocização, etc.) deverá ser previamente providenciado o licenciamento junto à FEPAM;
- 2.9- Esta licença não exime o empreendedor do atendimento às demais obrigações legais (federais, estaduais e municipais);
- 2.10- Deverá ser mantida uma cópia desta licença na área do empreendimento para fins de fiscalização;
- 2.11- Manter o RCA/PCA aprovado no local da atividade, bem como o pessoal de operação informado das condições e restrições da presente licença;
- 2.12- A área do empreendimento deverá ser identificada com o nome do empreendedor, sinalizada, cercada e protegida do acesso de pessoas estranhas, impedindo a sua utilização indiscriminada por terceiros;
- 2.13- O empreendedor é responsável por manter as condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente, decorrentes da má operação do empreendimento;
- 2.14- Quando do término da atividade minerária, deverá ser requerido o Termo de Encerramento - TE, conforme os procedimentos estabelecidos na Portaria FEPAM nº 266/2022;
- 2.15- A utilização de água de recurso hídrico subterrâneo deverá ocorrer em consonância com a outorga ou sua dispensa emitida pelo DRHS/SEMA (Portaria DRHS nº 1561/2012);
- 2.16- Não poderá haver derivação ou captação de água de recurso hídrico superficial ou subterrâneo sem a devida outorga ou sua dispensa a ser emitida pelo DRHS/SEMA;
- 2.17- Em até 10 (dez) dias após a emissão desta licença deverá ser apresentada ART do técnico responsável pela execução do beneficiamento mineral;
- 2.18- Em até 60 (sessenta) dias após a emissão desta licença deverá ser apresentada resposta integral ao item 11 do Ofício 4058/2021;
- 2.19- no prazo de até 60 (sessenta) dias deverá ser apresentado o(s) Certificado(s) de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido(s) (www.ibama.gov.br), de todos os empreendedores deste empreendimento, com correlação na(s) Ficha(s) Técnica(s) de Enquadramento:

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
1	1 - 2	Lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento

3. Quanto à Localização:

- 3.1- A operação do empreendimento ficará restrita, exclusivamente, aos limites da área informada no processo administrativo;
- 3.2- O empreendimento é constituído pelas seguintes poligonais e suas respectivas áreas, conforme o aprovado no processo administrativo:
 - 3.2.1- Poligonal Ambiental: 20,6 hectares;
 - 3.2.2- Poligonal Útil: 14,5 hectares;
 - 3.2.3- Poligonal de Extração: 6,72 hectares;

4. Quanto à Atividade:

- 4.1- O método de lavra empregado é de cava a céu aberto, com uso de explosivos;
- 4.2- Conforme o PCA aprovado, a poligonal de extração (cava final) compreenderá uma área máxima de 6,72 hectares, inserida dentro dos limites da poligonal do título minerário (ANM), cuja cota de arrasamento corresponderá a 370m;
- 4.3- As atividades de lavra somente poderão ser realizadas dentro dos limites da poligonal de extração, a qual deverá estar materializada por marcos fixos (madeira ou cimento), na cor vermelha ou laranja, com espaçamento de cinquenta (50) metros entre eles;
- 4.4- A frente de lavra não poderá avançar sobre a faixa de domínio de rodovias, ferrovias e linhas de transmissão, cuja largura é determinada pela instituição administradora;
- 4.5- Qualquer avanço de lavra além dos limites aprovados neste licenciamento ambiental, deverá ser objeto de requerimento de Licença Prévia e de Instalação para Avanço de Lavra (LPIAL) e posterior aprovação pelo órgão ambiental.
- 4.6- Deverão ser respeitadas as geometrias dos taludes operacionais da área de extração, conforme propostas no RCA/PCA, da qual corresponderá a:

- 4.6.1- Em rocha: altura máxima de 13m (com variação de até 20%), berma mínima de 4m e inclinação máxima de 72°;
- 4.6.2- Estéril: altura máxima de 7m, bermas mínimas de 4m e inclinação máxima de 30°;
- 4.7- Os taludes finais deverão ser configurados com a mesma geometria dos taludes operacionais;
- 4.8- Os taludes cujas alturas excedam esse limite deverão ser subdivididos, com a formação de bancadas intermediárias, considerando o disposto nas condições acima;
- 4.9- O empreendedor é responsável por manter as condições de estabilidade dos taludes, observando a existência de elementos indicativos de rupturas e deslizamentos. Atividades em áreas de risco deverão ser imediatamente paralisadas para tomada de medidas corretivas, e a FEPAM deverá ser informada através de juntada no processo administrativo em vigor;
- 4.10- Havendo blocos soltos e/ou suspensos, deverá haver isolamento das áreas de ocorrência e abatimento desses blocos, com acompanhamento e orientação do responsável técnico;
- 4.11- Deverá ser implantado um plano de monitoramento e medidas de contenção para os taludes operacionais e finais, atendendo aos critérios exigidos na legislação vigente;
- 4.12- Deverão ser respeitadas as larguras mínimas das vias de acesso dentro da cava, sejam elas rampa de acesso ou bermas operacionais, assim como a obrigatoriedade de leiras de segurança, conforme a legislação vigente;
- 4.13- A disposição de solo orgânico e estéreis deverá ser mantida somente no interior da área correspondente à poligonal útil licenciada, em local delimitado para tal, sendo realizado controle efetivo para que sejam evitados processos de erosão ou deslizamentos;
- 4.14- Deverão ser tomadas medidas para evitar que o material disposto na poligonal útil seja carreado para a vegetação adjacente e às linhas de drenagens naturais próximas;
- 4.15- A drenagem de toda a área de extração, incluindo a área de decapeamento, deverá ser disciplinada de forma que as águas superficiais sejam direcionadas para bacia(s) de sedimentação, construída(s) em local(is) topograficamente favorável(is) ao escoamento por gravidade;
- 4.16- A(s) bacia(s) de sedimentação do sistema de captação das águas superficiais deverá(ão) suportar a carga hídrica e ser(em) mantida(s) sob manutenção periódica de limpeza;
- 4.17- As águas provenientes da(s) bacia(s) de sedimentação somente poderão ser liberadas no ponto de lançamento quando verificado que estas atendem devidamente aos padrões ambientais estabelecidos pela legislação vigente;
- 4.18- Deverão ser tomadas medidas para evitar processos erosivos na área de todo o empreendimento;
- 4.19- As caçambas dos caminhões de transporte deverão estar obrigatoriamente cobertas com lonas, evitando, assim, queda do material transportado ao trafegarem em vias públicas;
- 4.20- Deverão ser utilizados métodos para abatimento de poeira nas atividades de perfuração;

5. Quanto ao Uso de Explosivos:

- 5.1- O desmonte da rocha deverá considerar o plano de fogo e a ART a ele vinculada, devendo ser respeitados todos os processos de monitoramento a ele inerentes;
- 5.2- A área deverá ser sinalizada com placas informando sobre as detonações e seus horários, bem como à restrição da circulação de pessoas não autorizadas ao local;
- 5.3- O monitoramento dos impactos ambientais oriundos do desmonte com explosivos (pressão acústica, vibrações, ultralanchamentos) deverão seguir a norma técnica ABNT NBR 9653;
- 5.4- Deverão ser monitorados de modo contínuo e sistemático por meio de análise sismográfica todos os desmontes realizados no empreendimento. Devendo ser instalado no mínimo um sismógrafo junto a residência mais próxima a região desmontada;
- 5.5- O plano de fogo aplicado deverá observar a carga máxima por espera de 79 kg aprovados no RCA/ PCA. Para o tampão está autorizado somente a utilização de uso de pedrisco e pó de brita;
- 5.6- Está autorizado somente o rompedor hidráulico para o desmonte secundário;
- 5.7- Não armazenar materiais explosivos e detonantes no empreendimento. Estes materiais deverão ser transportados para a área do empreendimento somente para ser imediatamente instalados e detonados conforme projeto;
- 5.8- A destinação final dos Produtos Controlados pelo Exército deverá seguir as orientações da Portaria nº 147/2019 do Comando Logístico do Exército Brasileiro;
- 5.9- A empresa deverá armazenar todos os relatórios referentes às detonações realizadas no empreendimento (planilhas de fogo), contendo, inclusive, os monitoramentos ambientais que foram julgados necessários;
- 5.10- Os moradores localizados próximo ao empreendimento deverão ser comunicados sobre o horário previsto para as detonações,

bem como o número de detonações;

- 5.11- Para mitigar o impacto da qualidade do ar durante a perfuração de rocha, deverá ser intensificado o uso de umectação com o uso de caminhão pipa;

6. Quanto ao Beneficiamento de Minérios:

- 6.1- A planta de beneficiamento somente poderá beneficiar minério proveniente de lavra com licenciamento ambiental;
- 6.2- A disposição das pilhas de minério beneficiado deverá ser mantida no interior da poligonal útil, em área delimitada para tal, sendo realizado um controle efetivo para que sejam evitados processos de erosão ou deslizamentos;
- 6.3- A drenagem das águas pluviais, bem como as águas oriundas do sistema de aspersão, deverá ser disciplinada de forma que as águas superficiais sejam direcionadas para bacia(s) de sedimentação;
- 6.4- A emissão de particulados deverá ser controlada através do uso contínuo de sistema de abatimentos de poeiras por aspersão de água junto aos focos de geração;
- 6.5- Sempre que possível deverá ser promovida a reutilização da água de beneficiamento de modo a não haver lançamento no meio ambiente;

7. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 7.1- deverão ser mantidas e preservadas as Áreas de Preservação Permanente - APP's definidas na Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, alterada pela Lei Federal nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, Leis Estaduais n.º 9.519, de 21 de janeiro de 1992 (Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul) e n.º 15.434, de 9 de janeiro de 2020 (Código Estadual do Meio Ambiente);
- 7.2- fica proibida a utilização de fogo e de processos químicos para todas as formas de intervenções na vegetação nativa;
- 7.3- Esta licença não autoriza a supressão de vegetação nativa na área alvo deste licenciamento;
- 7.4- Deverá ser estabelecida e demarcada uma faixa de 5 m (cinco metros), no mínimo, como faixa de não-intervenção no entorno dos maciços e capões de vegetação nativa no empreendimento e das Áreas de Preservação Permanente existentes no empreendimento;
- 7.5- Deverão ser integralmente mantidas e preservadas, em toda a sua extensão, a título de cortinamento vegetal, as formações vegetais localizadas junto aos limites do terreno ocupado pelo empreendimento;
- 7.6- Não poderão ocorrer obras, instalações ou lavra de bem mineral em área de Reserva Legal averbada ou proposta para a averbação;

8. Quanto à Fauna:

- 8.1- O empreendedor deverá instalar placas de advertência e coibir a prática da caça ou apreensão de animais silvestres na propriedade;

9. Quanto à Recuperação Ambiental:

- 9.1- Deverão ser implantadas e comprovadas anualmente todas as medidas mitigadoras e compensatórias apresentadas no PCA/RCA e em resposta aos ofícios complementares;
- 9.2- Todos os materiais (solo/estéril/rejeito) oriundos da atividade de extração, a partir da emissão desta licença, deverão ser utilizados prioritariamente na recuperação da topografia da área minerada;
- 9.3- A recuperação da área degradada iniciará com a reconfiguração da topografia, considerando os parâmetros acima descritos. Após, o solo orgânico armazenado deverá ser disposto sobre as bancadas e praça de mineração. Caso a quantidade armazenada de solo orgânico não seja suficiente, deverá ser importada quantidade necessária para a recuperação, informando a procedência do mesmo (áreas licenciadas);
- 9.4- O solo orgânico a ser espalhado na área e deverá ter sua fertilidade corrigida e conter banco de sementes de espécies de cobertura de solo (gramíneas), a fim de proporcionar a revegetação espontânea do local e impedir processos erosivos;
- 9.5- com vistas a garantir a fixação do solo orgânico disposto e evitar a deflagração de processos erosivos, deverá ser implantado sistema de drenagem no topo e base de cada bancada, de modo a coletar as águas pluviais e conduzi-las para bacias de decantação de sedimentos. Implantar dispositivos dissipadores de energia de fluxo nos locais com declividade elevada;
- 9.6- Não deverão ser utilizadas espécies exóticas e invasoras na recuperação da área degradada, conforme estabelecido na Portaria SEMA nº 79/2013;
- 9.7- O projeto de recuperação de áreas degradadas deverá ser implantado concomitante à atividade minerária;
- 9.8- a suspensão temporária da atividade não implica na paralisação da implantação das medidas de controle ambiental previstas nesta licença;

- 9.9- Deverá haver monitoramento ambiental, e orientação técnica periódica, para a efetiva reabilitação do sítio antropizado;
- 9.10- Caso a empresa encerre as atividades de lavra no final do período de vigência desta licença e sem recuperar plenamente o empreendimento, deverá solicitar Licença Única somente para a atividade de Recuperação de Áreas Mineradas.

10. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 10.1- Não poderá haver lançamento de efluentes líquidos em corpos hídricos ou no solo sem o prévio licenciamento da FEPAM;
- 10.2- Os efluentes sanitários devem ser tratados e lançados conforme Diretriz Técnica nº 05/2017 - FEPAM e ABNT NBR 13.969/97;
- 10.3- Os efluentes líquidos provenientes da bacia de sedimentação deverão ser monitorados semestralmente, e terão de obedecer ao padrão estabelecido segundo a Resolução CONSEMA nº 355/2017. Os parâmetros a serem monitorados: pH, temperatura, turbidez, óleo e graxas minerais, óleo e graxas totais, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis e suspensos, nitrogênio amoniacal, coliformes termotolerantes e fósforo. O lançamento dos efluentes ocorre nas coordenadas -27.814040°/-53.032770;
- 10.4- Os efluentes líquidos da fração aquosa das CSAOs da área de manutenção deverão ser monitorados semestralmente, e terão de obedecer ao padrão estabelecido segundo a Resolução CONSEMA nº 355/2017, sendo os parâmetros a serem monitorados: pH, DQO, sólidos sedimentáveis, óleo e graxas minerais, óleo e graxas totais, Fenóis Totais e Substâncias tensoativas reagem azul de metileno;

11. Quanto à Qualidade das Águas:

- 11.1- Deverá ser semestralmente, a qualidade das Águas Superficiais, conforme Resolução CONAMA 355/2007 nos pontos Montante (-27.814325°/-53.033092°) e Jusante (-27.813869°/-53.032373°) do lançamento do efluente proveniente da bacia de sedimentação. Os parâmetros a serem monitorados: pH, OD, temperatura, coliformes fecais, metais, óleos e gorduras, DBO, DQO, sólidos suspensos e compostos nitrogenados;

12. Quanto às Emissões Atmosféricas:

- 12.1- deverão ser implantadas medidas para o controle de poeiras oriundas da operação e trânsito de veículos dentro e fora da área do empreendimento: pavimentação, umectação, etc.;
- 12.2- O empreendedor deverá estar ciente quanto ao monitoramento da qualidade do ar segundo a Resolução CONAMA nº 491/2018 para Partículas Totais em Suspensão (PTS) conforme a ABNT NBR 9547 e quando constatada a origem de emissão para Partículas Inaláveis (PI), esta deverá ser também monitorada conforme a ABNT NBR 13412;

13. Quanto aos Sons e Ruídos:

- 13.1- Os níveis de ruído gerados pela atividade industrial deverão estar de acordo com a NBR 10151, da ABNT, conforme determina a Resolução CONAMA nº 01, de 08 de março de 1990;

14. Quanto aos Óleos Lubrificantes:

- 14.1- todo o óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser coletado e destinado à reciclagem por meio do processo de rerrefino; conforme determina a Resolução CONAMA n.º 362, de 23 de junho de 2005, Arts. 1º, 3º e 12;
- 14.2- fica proibida a destinação de embalagens plásticas de óleos lubrificantes pós-consumo em aterros urbanos, aterros industriais ou incineração no Estado do Rio Grande do Sul, devendo as mesmas ser destinadas à reciclagem, a ser realizada pelos fabricantes e distribuidores (atacadistas), conforme a Portaria SEMA/FEPAM nº 001/2003, publicada no DOE de 13/05/2003;
- 14.3- caso a empresa adquira óleo lubrificante em embalagens plásticas apenas no comércio varejista, deverá fazer a devolução voluntária no ponto de compra. O comércio varejista de óleos lubrificantes (lojas, supermercados. etc.) não realiza a coleta das embalagens, mas é ponto de coleta dos seus fornecedores imediatos;
- 14.4- O óleo lubrificante usado somente poderá ser alienado a coletores de óleo e rerrefinadores que possuam licença do órgão ambiental estadual, e o empreendedor deverá manter disponível, pelo prazo de 05 (cinco) anos, as notas fiscais de alienação do óleo lubrificante usado, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005, de 23/06/2005, DOU de 27/06/2005, e cadastro junto a Agência Nacional de Petróleo (ANP);
- 14.5- É vedada a coleta e o transporte de embalagens plásticas de óleo lubrificante pós-consumo por empresas que não sejam credenciadas pelo distribuidor ou fabricante destes produtos, conforme Portaria SEMA/FEPAM nº 001-2003, de 13/05/2003;
- 14.6- Quanto às embalagens de óleo lubrificante, deverá manter contato com os fornecedores (fabricantes ou distribuidores) imediatos, sobre os procedimentos para a coleta, transporte e destino final das embalagens, que deverão ser coletadas pelos mesmos, conforme determina a Portaria SEMA/FEPAM n.º 001-2003, publicada no DOE em 13/05/2003;

15. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 15.1- Deverá ser cumprido o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) aprovado no RCA/PCA;
- 15.2- A empresa deverá manter a área licenciada livre de sucatas, lixos, calças, depósito de qualquer tipo de material disposto de

forma inadequada que possa causar degradação ambiental;

- 15.3- Deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados os resíduos sólidos gerados para armazenagem temporária na área objeto deste licenciamento, observando a NBR 12235 e a NBR 11174, da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos para local devidamente licenciado;
- 15.4- O empreendedor é parte responsável solidária no encaminhamento dos seus resíduos, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual nº 38.356/1998: a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros;
- 15.5- Fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por esta Fundação;

16. Quanto às Áreas de Tancagem:

- 16.1- Esta licença também contempla um local de abastecimento próprio, composto por 01 tanque de combustível;
- 16.2- A pista de abastecimento deverá contar com piso de concreto impermeável e sistema de drenagem com canaletas convergindo para uma caixa separadora de água e óleo (CSAO);
- 16.3- O abastecimento dos tanques de combustível só poderá ser realizado por veículos licenciados para Fontes Móveis de Poluição na FEPAM;
- 16.4- Todas as áreas de tancagem e abastecimento de combustível deverão ser impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, conforme NBR 17505 da ABNT, de modo a evitar a contaminação da área por possíveis vazamentos;
- 16.5- O abastecimento de veículos e maquinários será realizado de forma criteriosa e dentro dos padrões necessários que proporcionem máxima segurança quanto a acidentes e vazamentos;
- 16.6- Deverá ser realizada a manutenção preventiva periódica na estrutura de abastecimento, a fim de evitar a ocorrência de possíveis vazamentos, bem como a limpeza periódica das canaletas e CSAO;
- 16.7- Qualquer modificação no Sistema de Abastecimento de Combustível deverá ser objeto de requerimento de LPIA;

17. Quanto à Lavagem de Veículos, Máquinas e Equipamentos:

- 17.1- As áreas de manutenção e lavagem de maquinário e veículos deverão conter piso impermeável, com canaletas para escoamento dos fluidos para a caixa separadora de água e óleo, devendo ser realizado o planejamento da periodicidade da limpeza dessas instalações;

18. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 18.1- Em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM deverá ser imediatamente informada através do telefone (51) 99982-7840 (24h);

19. Quanto ao Monitoramento:

- 19.1- Para a próxima campanha de amostragem das análises químicas, só serão aceitas coletas e laudos quando realizados por laboratório acreditado, conforme a Portaria FEPAM nº 29/2017;
- 19.2- Deverão ser implantados e comprovados todos os Programas de Controle e de Medidas mitigatórias propostos;
- 19.3- Apresentar o Relatório do Monitoramento do Desmonte de Rocha, com frequência semestral, que deverá conter todos os monitoramentos sismográficos realizados no empreendimento, a saber:
 - 19.3.1- Data detonação e condições meteorológicas;
 - 19.3.2- Tabela das coordenadas dos pontos de monitoramento e do centro das detonações, e distancias das detonações;
 - 19.3.3- Croqui de amarração e plano de fogo de cada detonação executada;
 - 19.3.4- Descrição das detonações contemplando as informações do plano de fogo;
 - 19.3.5- Resultado e discussões contendo avaliação de níveis de vibração, pressão acústica e ultralancamento;
 - 19.3.6- Gráfico da VPP vs Frequência com a compilação de todos os monitoramentos realizados frente a NBR 9653;
 - 19.3.7- Equação de atenuação da onda sísmica atualizada;
 - 19.3.8- Certificado de calibração do equipamento;
 - 19.3.9- ART de EXECUÇÃO do desmonte e de EXECUÇÃO do monitoramento sismográfico.
- 19.4- Apresentar Relatório das Atividades com frequência ANUAL, no mês da emissão desta licença, que contenha os seguintes itens a serem descritos:
 - 19.4.1- Principais atividades realizadas no empreendimento, com a execução das medidas de controle ambiental implantadas no período, bem como o cumprimento na íntegra de todas as condicionantes referidas nessa licença, sendo a resposta individualizada, item por item com registro fotográfico detalhado;
 - 19.4.2- Planta planialtimétrica atualizada, contendo a(s) frente(s) de lavra prevista (s) para o período, a direção e o sentido de

- avanço de lavra, sobreposta à configuração final da cava, bem como à vegetação;
- 19.4.3- Sistema de drenagem atualizado, com representação em planta e relatório fotográfico, de todo o empreendimento;
- 19.4.4- Resumo dos monitoramentos da Qualidade das Águas, efluente, e/ou qualidade do ar, com a utilização de tabelas, comparando os resultados com a legislação vigente, contendo coordenada do ponto de coleta, laudo técnico com discussão e conclusão quanto aos resultados, e com anotação de responsabilidade técnica respectiva;
- 19.4.5- Comprovação da execução do PGRS;
- 19.4.6- Cronograma proposto para todas as atividades para o período;
- 19.4.7- ART de EXECUÇÃO do responsável técnico do meio físico e do meio biótico pelas informações acima solicitadas;

20. Quanto ao Patrimônio Histórico e Artístico:

- 20.1- Deverá ser feita a comunicação imediata ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN e a Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura na hipótese de descoberta fortuita de quaisquer elementos de interesse arqueológicos ou pré-histórico, histórico, artístico ou numismático, na área do empreendimento, conforme previsto no art. 18 da Lei 3.924 de 26 de julho de 1961;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- Acessar o SOL - Sistema On Line de Licenciamento Ambiental, em www.sol.rs.gov.br, e seguir as orientações preenchendo as informações e apresentando as documentações solicitadas. O Manual de Operação do SOL encontra-se disponível na sua tela de acesso;

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá fazer Pedido de Alteração no SOL, imediatamente, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Esta licença é válida para as condições acima até 13 de julho de 2028, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 12 de julho de 2023.

Este documento é válido para as condições acima no período de 13/07/2023 a 13/07/2028.

Este documento foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam@.

DOCUMENTO ASSINADO POR

DATA

CPF/CNPJ

VERIFICADOR

Fabiani Ponciano Vitt Tomaz

13/07/2023 16:46:26 GMT-03:00

70995923000

Assinatura válida

RE: Cotação de preços - SEIFERT

De Madeira Seifert <madeira.seifert@hotmail.com>
Data Sex, 10/07/2026 16:36
Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

 2 anexos (34 KB)
ORÇAMENTO 1 DAER.pdf; ORÇAMENTO 2 DAER.pdf;

Boa tarde!
Encaminhamos orçamentos na opção de Eucalipto Rosa e Vermelho.
Incluso valor da entrega em Palmeira das Missões/RS.

POR FAVOR, CONFIRME O RECEBIMENTO DESTA E-MAIL.



Comércio de Madeiras
RS 155 km 0,430 Ijuí- RS

 (55) 3332 - 4515

 (55) 9119 - 0093

De: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>
Enviado: sexta-feira, 10 de julho de 2026 15:57
Para: madeira.seifert@hotmail.com <madeira.seifert@hotmail.com>
Assunto: Cotação de preços - SEIFERT

Boa tarde, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de **Conservação de Rodovias Não Pavimentadas pertencentes à 12ª CR - Palmeira das Missões**, conforme os materiais e as respectivas quantidades listadas a seguir. Pedimos também que seja informado o valor para retirada na fornecedora (frete FOB) e caso possível também o valor com entrega (frete CIF).

Madeira de eucalipto vermelho:

Viga (18 peças) = 5,5m x 30 cm x 40 cm

Estrado (375 peças) = 5,5m x 15 cm x 8 cm

Rodeiro (125 peças) 5,5 m x 20 cm x 6 cm

CNPJ DAER: 92.883.834/0001-00

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



SERRARIA SEIFERT

LI 2 NORTE - 98720-000 - IJUÍ-RS

FONE/CELULAR: - CNPJ: 88.146.808/0002-03 - ICMS: 065/0039092

E-MAIL: serrariaijui@outlook.com

ORÇAMENTO

Nº Orçamento...: 162 Data Orçamento: 10/07/2026 Validade.....: 10/07/2026 Prev. Entrega: 19/08/2026
Cliente.....: 10011 - DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGE CPF/CNPJ.....: 92.883.834/0001-00 I.E: 096/0521887
Endereço.....: AV BORGES DE MEDEIROS, 1555 Bairro.....: CENTRO
Cidade.....: PORTO ALEGRE - RS CEP: 90110-150 P. Referência...:
E-Mail.....:
Transportadora: Placa.....: Volumes:
Vendedor.....: 1 - NATANA Peso Líquido....: Peso Bruto:
Contato.....: Telefone.....:
Cond. Pagto.....: A VISTA Banco.....:

Código	Referência	Descrição	Uni.	Quantidade	Valor Unit.	Desconto	Valor Total	Bon.
21		MADEIRA DE EUCALIPTO VERMELHO 18 PÇ 30 X 40 X 5,50M	M3	11,88	3.000,00	0,00	35.640,00	
21		MADEIRA DE EUCALIPTO VERMELHO 375 PÇ 8 X 15 X 5,50M	M3	24,75	3.000,00	0,00	74.250,00	
21		MADEIRA DE EUCALIPTO VERMELHO 125 PÇ 6 X 20 X 5,50M	M3	8,25	3.000,00	0,00	24.750,00	

Itens:	44,88	Total Serviços:	0,00	Total dos Itens.....:	134.640,00
ICMS Próprio.....:	0,00			(-) Desconto.....:	0,00
ICMS Interestadual:	0,00			(+) Acréscimo.....:	0,00
FCP Interestadual..:	0,00			Total Frete.....:	0,00
Frete por Conta.....:	3-Transporte Próprio por conta do Remetente			Total Substituição:	0,00
				Total FCP.....:	0,00
				Total IPI.....:	0,00
				Total Orçamento:	134.640,00

APROVADO: () Sim (X) Não

Responsável

Cliente

RE: Cotação de preços - LARSSEN MADEIRAS

De GRUPO LARSSEN <madeireirlarssen@hotmail.com>
em nome de
GRUPO LARSSEN <contato@madeireirlarssen.com.br>

Data Seg, 13/07/2026 14:44

Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>; GRUPO LARSSEN
<contato@madeireirlarssen.com.br>

Bom dia Mateus, segue a cotação:

Madeira de eucalipto vermelho tratado em autoclave:
Viga (18 peças) = 5,5m x 30 cm x 40 cm = R\$ 1.056,00 a peça
Estrado (375 peças) = 5,5m x 15 cm x 8 cm = 105,60 a peça
Rodeiro (125 peças) = 5,5 m x 20 cm x 6 cm = 105,60 a peça

Atenciosamente,
Emanuela Rucyski



 Av. José de Alencar, 490 - Três Passos/RS
 (55) 3522.1635
  @larssenmadeireira

 Rua Renato José Opermann, 210 - Área Industrial
 Padre Gonzales - Três Passos/RS
 (55) 99922.1635

Empresas do Grupo Larssen



De: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Enviado: sexta-feira, 10 de julho de 2026 17:41

Para: GRUPO LARSSEN <contato@madeireirlarssen.com.br>

Assunto: RE: Cotação de preços - LARSSEN MADEIRAS

Boa tarde, prezada Emanuela.

Sim, seria com material tratado.

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

De: GRUPO LARSSSEN <madeireirlarssen@hotmail.com> em nome de GRUPO LARSSSEN
<contato@madeireirlarssen.com.br>

Enviado: sexta-feira, 10 de julho de 2026 17:36

Para: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>; GRUPO LARSSSEN
<contato@madeireirlarssen.com.br>

Assunto: RE: Cotação de preços - LARSSSEN MADEIRAS

Boa tarde Mateus, tudo bem? Necessita do material tratado em autoclave?

Atenciosamente,

Emanuela Rucyski



 Av. José de Alencar, 490 - Três Passos/RS

 (55) 3522.1635

  @larssenmadeireira

 Rua Renato José Opermann, 210 - Área Industrial

 Padre Gonzales - Três Passos/RS

 (55) 99922.1635

Empresas do Grupo Larssen



De: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Enviado: sexta-feira, 10 de julho de 2026 16:09

Para: contato@madeireirlarssen.com.br <contato@madeireirlarssen.com.br>

Assunto: Cotação de preços - LARSSSEN MADEIRAS

Boa tarde, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de **Conservação de Rodovias Não Pavimentadas pertencentes à 12ª CR - Palmeira das Missões**, conforme os materiais e as respectivas quantidades listadas a seguir. Pedimos também que seja informado o valor para retirada na fornecedora (frete FOB) e caso possível também o valor com entrega (frete CIF).

Madeira de eucalipto vermelho:

Viga (18 peças) = 5,5m x 30 cm x 40 cm

Estrado (375 peças) = 5,5m x 15 cm x 8 cm

Rodeiro (125 peças) = 5,5 m x 20 cm x 6 cm

CNPJ DAER: 92.883.834/0001-00

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



ORÇAMENTO DE MADEIRAS

De Rossano Venturini Brizolla <sanoventurini@yahoo.com.br>

Data Ter, 14/07/2026 14:59

Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

 1 anexo (389 KB)

ORÇAMENTO MADEREIRA.pdf;

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

Boa tarde, segue em anexo orçamento de madeiras como combinado.

Att. Rossano V. Brizolla

MADEIREIRA BRIZOLLA LTDA

CNPJ: 14.796.983/0001-29

END.: AV. JULIO DE CASTILHOS, N 1737, VISTA ALEGRE

PALMEIRA DAS MISSÕES – RS

CLIENTE: MATEUS ALVES RODRIGUES

EMPRESA: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CNPJ: 92.883.834/001-00

END.: AV. BORGES DE MEDEIROS N 1555, PRAIA DE BELAS

PORTO ALEGRE/RS

COTAÇÃO PREÇO PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	VLR. UNIT.	VALOR TOTAL
1	18 VIGAS 5,5M X 30 X40	R\$ 1.650,00	R\$ 29.700,00
2	375 PEÇAS ESTRADO 5,5M X 8 X 15	R\$ 165,00	R\$ 61.875,00
3	125 PEÇAS RODEIRO 5,5M X 6 X 20	R\$ 165,00	R\$ 20.625,00
TOTAL			R\$ 112.200,00

*** ESTE VALOR REFERE-SE A RETIRADA DA MERCADORIA DIRETAMENTE EM NOSSO ESTABELECIMENTO.**

Palmeira das Missões – RS, 14 de Julho de 2026.

Re: Cotação de preços - ITAMBÉ

De Atendimento Itambé <atendimento@cimentoitambe.com.br>

Data Qua, 08/07/2026 16:39

Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Cc Eduardo Duval Da Silva <duval@cimentoitambe.com.br>

Olá, boa tarde Mateus!
Espero que esteja bem.

Informou que não realizamos entrega de cimento ensacado no Rio Grande do Sul.

Segue orçamento, em valor unitário, para coleta em nosso CD localizado em Itajaí/SC:

Faturamento para CNPJ 92.883.834/0001-00 DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
Local de coleta	Tipo de Cimento	Valor unitário do Cimento	Coleta Mínima
CD Itajaí/SC	CP II-F 32, saca de 50kg	R\$ 32,12	40 sacos = 1 pallet

Condições gerais de fornecimento:

- Carregamento 100% palletizado;
- Carregamento é por ordem de chegada;
- Transportador ou placa do veículo precisa estar autorizado no pedido;
- Veículo contratado deve ter lona (sem lona não carrega), levar os pallets padrão para troca ou podem adquirir os pallets ao custo unitário de R\$ 30,18;
- Coleta mínima é de 40 sacos por tipo de cimento = 1 pallet ou em múltiplos de 40, sendo o máximo de acordo a capacidade do veículo;
- Após realização do cadastro, as programações poderão ser solicitadas via e-mail para atendimento@cimentoitambe.com.br, contato com 0800 041 9002 ou mensagem de texto via WhatsApp para (41)99991-0003;
- Pagamento à vista antecipado ou avaliação de prazo mediante envio de documentos financeiros para análise.

LOCALIZAÇÃO Centro de Distribuição Itajaí Rod. BR-101, km 114, nº 2.680 – Salseiros - Itajaí – Santa Catarina – Brasil – CEP: 88311-600

Contato transportador: Sinafer Transportes, Fernando 51 98148 0403

Aguardo seu parecer.

Atenciosamente,

Marli Marlei Banach

 (41) 99991-0003

 0800 041 9002

 atendimento@cimentoitambe.com.br

 www.cimentoitambe.com.br



On 07/07/26, at 17:14:22, MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br> wrote:

ATENÇÃO: Este é um e-mail de fora da organização. Não clique em links ou abra anexos, a menos que reconheça o remetente e saiba que o conteúdo é seguro.

Boa tarde, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de **Conervação de Rodovias Não Pavimentadas pertencentes à 12ª CR - Palmeira das Missões**, conforme os materiais e as respectivas quantidades listadas a seguir. Pedimos também que seja informado o valor para retirada na fornecedora (frete FOB) e caso possível também o valor com entrega (frete CIF).

Descrição	Unid	Qtde
Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	76.806,38

O cimento poderá ser o mais próximo e adequado ao CP II - 32 que houver disponibilidade.

CNPJ DAER: 92.883.834/0001-00

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



Re: Cotação de preços - CIMENTO GAÚCHO

De Rafael Xavier <rafael.xavier@cimentogaicho.com.br>

Data Qua, 08/07/2026 19:25

Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

 1 anexo (159 KB)

DAER.pdf;

Bom Dia,

Segue conforme solicitado, cotação para o descritivo abaixo na modalidade FOB.

Em 2026-07-07 17:15, MATEUS ALVES RODRIGUES escreveu:

- > Boa tarde, prezados(as).
- > Solicitamos a cotação de preços para as obras de Conservação de
- > Rodovias Não Pavimentadas pertencentes à 12ª CR - Palmeira das
- > Missões, conforme os materiais e as respectivas quantidades listadas
- > a seguir. Pedimos também que seja informado o valor para retirada na
- > fornecedora (frete FOB) e caso possível também o valor com entrega
- > (frete CIF).
- >
- > Descrição
- > Unid
- > Qtde
- >
- > Cimento Portland CP II - 32 - saco
- > kg
- > 76.806,38
- >
- > O cimento poderá ser o mais próximo e adequado ao CP II - 32 que
- > houver disponibilidade.
- > CNPJ DAER: 92.883.834/0001-00
- > At.te,
- >
- > Eng. Mateus Alves Rodrigues
- > Especialista Rodoviário - Eng. Civil
- > Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP
- > www.daer.rs.gov.br [1]
- >
- >
- >
- > Links:



PROPOSTA



cimentogaucha.com.br
Instagram Facebook LinkedIn /cimentogaucha

DAER

CNPJ: 92.883.834/0001-00

ESCOPO

Fornecimento de cimento ensacado CP IV 32 RS - 50 kg. Condição FOB. Retirado em nossa fábrica, no Endereço: Via 1 - Nº 1101 - Cep: 92.529-899 - Distrito Industrial - Montenegro/RS.

Descrição	Valor Unit.	Quantidade	Valor Total
CIMENTO CP IV 32 RS – saco 50 KG	R\$ 36,80	1.537 sc	R\$ 56.561,60

TOTAL R\$ 56.561,60

Condição de Pagamento: 7 dd (boleto);

-Proposta válida 20 dias após o envio:

Pallet Retornável;



RE: Cotação de preços - CIMPASSO

De Vendas Cimpasso <vendas.cimpasso@hotmail.com>

Data Seg, 13/07/2026 10:06

Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

 1 anexo (19 KB)

DAER.pdf;

De: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Enviado: terça-feira, 7 de julho de 2026 17:14

Para: vendas.cimpasso@hotmail.com <vendas.cimpasso@hotmail.com>

Assunto: Cotação de preços - CIMPASSO

Boa tarde, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de **Coservação de Rodovias Não Pavimentadas pertencentes à 12ª CR - Palmeira das Missões**, conforme os materiais e as respectivas quantidades listadas a seguir. Pedimos também que seja informado o valor para retirada na fornecedora (frete FOB) e caso possível também o valor com entrega (frete CIF).



Descrição	Unid	Qtde
Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	76.806,38

O cimento poderá ser o mais próximo e adequado ao CP II - 32 que houver disponibilidade.

CNPJ DAER: 92.883.834/0001-00

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



DEPARTAMENTO
AUTÔNOMO DE
ESTRADAS DE
RODAGEM

CIMPASSO COM DE CIMENTO PASSO FUNDO LTDA

TV BOA VIAGEM, 400 - PETROPOLIS

Passo Fundo - RS - CEP: 99010-128

Fone: (54)33113111

CNPJ: 91.424.242/0001-68

IE: 091/0104484

Página: 1/1

Impressão: 13/07/2026 / 10:02:40

Data: 13/07/2026 / 10:02

Atendente: VANDERLEI

**Ordem de Serviço Nº 13201**

Cliente: DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADA E RODAG (18419)

CPF/CNPJ: 92.883.834/0001-00

Fantasia:

IE:

Endereço: Rua Paissandu, - Centro

Cidade/UF: Passo Fundo - RS - CEP: 99010-100

Email:

Fone:

P. Refer.:

PRODUTOS/SERVIÇOS

Código	Descrição	UN	Quantidade	VI. Unitário	Desconto	Valor Total
	CIMENTO CPIV-32 RS SUPREMO - 50KG	SC	1.537,000	41,900	0,00	64.400,30
Valor do Frete:	0,00	Desp. Acessórias:	0,00	Total dos Produtos:		64.400,30
Total de IPI:	0,00	Total Subst.	0,00	Total dos Serviços:		0,00
Quantidades:			1.537,000	Total da Ordem de Serviço:		64.400,30

VANDERLEI (11)-----
DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADA E RODAG (18419)

RES: Cotação de preços - RAKSE

De andre@rakse.com.br <andre@rakse.com.br>

Data Sex, 10/07/2026 14:42

Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

 2 anexos (1 MB)

DAER - Orçamento Tubos De Concreto 2026 (Retirada em Sarandi).pdf; DAER - Orçamento Tubos De Concreto 2026 (Material Posto Em Palmeira Das Missões).pdf;

Boa tarde meu amigo Mateus, tudo tranquilo?

Seguem duas cotações em anexo, para retirada em Sarandi/RS e entregue em Palmeira Das Missões/RS. Qualquer dúvida, estou à disposição, pode me chamar no Whats (54) 99964-5601.

Att.

André Carboni

Fone: (54) 3361-1522

Fone: (54) 99986-8891



De: MATEUS ALVES RODRIGUES [mailto:mateusar@daer.rs.gov.br]

Enviada em: sexta-feira, 10 de julho de 2026 10:45

Para: andre@rakse.com.br

Assunto: Cotação de preços - RAKSE

Bom dia, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de **Conservação de Rodovias Não Pavimentadas pertencentes à 12ª CR - Palmeira das Missões**, conforme os materiais e as respectivas quantidades listadas a seguir. Pedimos também que seja informado o valor para retirada na fornecedora (frete FOB) e caso possível também o valor com entrega (frete CIF).

Descrição	Unid.	Quantidade
Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	180,00
Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	100,00

CNPJ DAER: 92.883.834/0001-00

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



Orçamento**Fornecedor:** Rakse Material De Construção Ltda**CNPJ:** 93.556.256/0001-60**Endereço:** Rua Pietro Cescon, nº 874 – Kennedy**Município:** Sarandi/RS**E-mail:** andre@rakse.com.br**Fone:** (54) 3361-1522 ou (54) 99986-8891**Cliente:** Departamento Autônomo De Estradas De Rodagem - DAER**CNPJ:** 92.883.834/0001-00**Endereço:** Obra: Palmeira Das Missões/RS**E-mail:** mateusar@daer.rs.gov.br

Item	Descrição	Unid.	Qtde	Marca	Valor Unit.	Valor Total
01	Tubo de concreto armado, macho-fêmea, DN 600 mm PA2	Unid.	180	Rakse	R\$ 199,00	R\$ 35.820,00
02	Tubo de concreto armado, macho-fêmea, DN 800 mm PA2	Unid.	100	Rakse	R\$ 299,00	R\$ 29.900,00

Validade do orçamento: 30 (trinta) dias.**Prazo de entrega:** a combinar.**Obs.:** Valores válidos para retirada no depósito em Sarandi/RS.

Sarandi/RS, 10 de julho de 2026.

LARA**RAKSE:01137137037**

Assinado de forma digital por

LARA RAKSE:01137137037

Dados: 2026.07.10 14:36:01

-03'00'

Rakse Material De Construção Ltda

CNPJ: 93.556.256/0001-60



Orçamento

Fornecedor: Rakse Material De Construção Ltda

CNPJ: 93.556.256/0001-60

Endereço: Rua Pietro Cescon, nº 874 – Kennedy

Município: Sarandi/RS

E-mail: andre@rakse.com.br

Fone: (54) 3361-1522 ou (54) 99986-8891

Cliente: Departamento Autônomo De Estradas De Rodagem - DAER

CNPJ: 92.883.834/0001-00

Endereço: Obra: Palmeira Das Missões/RS

E-mail: mateusar@daer.rs.gov.br

Item	Descrição	Unid.	Qtde	Marca	Valor Unit.	Valor Total
01	Tubo de concreto armado, macho-fêmea, DN 600 mm PA2	Unid.	180	Rakse	R\$ 215,00	R\$ 38.700,00
02	Tubo de concreto armado, macho-fêmea, DN 800 mm PA2	Unid.	100	Rakse	R\$ 325,00	R\$ 32.500,00

Validade do orçamento: 30 (trinta) dias.

Prazo de entrega: a combinar.

Obs.: Valores válidos para material posto e descarregado em Palmeira Das Missões/RS (Total de 8 entregas).

Sarandi/RS, 10 de julho de 2026.

LARA

RAKSE:01137137037

Assinado de forma digital por

LARA RAKSE:01137137037

Dados: 2026.07.10 14:39:25

-03'00'

Rakse Material De Construção Ltda

CNPJ: 93.556.256/0001-60



RE: Cotação de preços - LEDUR PRÉ-FABRICADOS

De engenharia@ledurprefabricados.com.br <engenharia@ledurprefabricados.com.br>

Data Sex, 10/07/2026 11:52

Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Bom dia!

Não estamos mais comercializando artefatos de concreto, atualmente estamos com fornecimento de estruturas pré-fabricadas e execução de obras de artes especiais.

Att. Eng. Civil - Brayan Martins

From: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Sent: Friday, July 10, 2026 10:36 AM

To: engenharia@ledurprefabricados.com.br <engenharia@ledurprefabricados.com.br>

Subject: Cotação de preços - LEDUR PRÉ-FABRICADOS

Bom dia, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de **Conservação de Rodovias Não Pavimentadas pertencentes à 12ª CR - Palmeira das Missões**, conforme os materiais e as respectivas quantidades listadas a seguir. Pedimos também que seja informado o valor para retirada na fornecedora (frete FOB) e caso possível também o valor com entrega (frete CIF).

Descrição	Unid.	Quantidade
Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	180,00
Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	100,00

CNPJ DAER: 92.883.834/0001-00

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



DEPARTAMENTO
AUTÔNOMO DE
ESTRADAS DE
RODAGEM

RES: Cotação de preços - DALMOLIM

De pmdal@pmdal.com.br <pmdal@pmdal.com.br>
Data Sex, 10/07/2026 13:42
Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Só trabalhamos com PA1

De: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>
Enviada em: sexta-feira, 10 de julho de 2026 13:35
Para: pmdal@pmdal.com.br
Assunto: RE: Cotação de preços - DALMOLIM

Boa tarde, prezado Carlos.

Seria somente o PA2 mesmo o necessário, se tiver disponível.

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil
Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP
www.daer.rs.gov.br



De: pmdal@pmdal.com.br <pmdal@pmdal.com.br>
Enviado: sexta-feira, 10 de julho de 2026 13:24
Para: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>
Assunto: RES: Cotação de preços - DALMOLIM

Boa tarde!

Possui o Tubo PA1 Macho/fêmea, podemos orçar esse mesmo.
Att.,

Carlos Ansolin
Depto de Vendas
Pré-Moldados Dalmolin Ltda
Fone: (55) 3744-4411
Celular: (55) 9 9961-3216

De: MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

Enviada em: sexta-feira, 10 de julho de 2026 10:32

Para: pmdal@pmdal.com.br

Assunto: Cotação de preços - DALMOLIM

Bom dia, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de **Conservação de Rodovias Não Pavimentadas pertencentes à 12ª CR - Palmeira das Missões**, conforme os materiais e as respectivas quantidades listadas a seguir. Pedimos também que seja informado o valor para retirada na fornecedora (frete FOB) e caso possível também o valor com entrega (frete CIF).

Descrição	Unid.	Quantidade
Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	180,00
Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	100,00

CNPJ DAER: 92.883.834/0001-00

At.te,

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br



DEPARTAMENTO
AUTÔNOMO DE
ESTRADAS DE
RODAGEM



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

11 – QUADRO DE DISTÂNCIAS



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

OBRA: Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km

DMT CR até ponto médio trechos (km)	LN	RP	PAV
	0,00	20,98	35,12

QUADRO DE DISTÂNCIAS								
Fornecedora	Código	Descrição	DMT (km) - Fornecedor/Canteiro			DMT (km) - Fornecedor/Trechos		
			LN	RP	PAV	LN	RP	PAV
ANDREETTA	M0191	Brita 1	0,00	5,00	152,00	0,00	25,98	187,12
	M0192	Brita 2	0,00	5,00	152,00	0,00	25,98	187,12
	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,00	5,00	152,00	0,00	25,98	187,12
COESUL	M0191	Brita 1	0,00	6,30	44,10	0,00	27,28	79,22
	M0192	Brita 2	0,00	6,30	44,10	0,00	27,28	79,22
	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,00	6,30	44,10	0,00	27,28	79,22
CONSTRUBRÁS	M0191	Brita 1	0,00	0,00	67,70	0,00	20,98	102,82
	M0192	Brita 2	0,00	0,00	67,70	0,00	20,98	102,82
	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,00	0,00	67,70	0,00	20,98	102,82
ITAMBÉ	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,00	0,00	660,00	0,00	20,98	695,12
CIMENTO GAÚCHO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,00	0,00	342,00	0,00	20,98	377,12
CIMPASSO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,00	0,00	141,00	0,00	20,98	176,12
RAKSE	M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	0,00	0,00	52,70	0,00	20,98	87,82
	M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	0,00	0,00	52,70	0,00	20,98	87,82
BRIZOLLA	M0998	Madeira estrutural de eucalipto	0,00	0,00	0,90	0,00	20,98	36,02
	M3506	Material demolido - madeira	-	-	-	0,00	2,00	0,00

RODOVIAS NÃO PAVIMENTADAS DA 12ª SR DAER								
CODIGO SRE	LOCAL INICIAL	LOCAL FINAL	DISTÂNCIA 12 SR DAER – PONTO MÉDIO DA VIA A RECUPERAR (KM)				EXTENÇÃO VIA A RECUPERAR (KM)	SITUAÇÃO
			PAVIMENTADA	NÃO PAVIMENTADA	NÃO PAVIMENTADA + PONTO MÉDIO	TOTAL		
143ERS0005	ENTR. ERS-404 (RONDINHA)	ENTR. ERS-500 (CONSTANTINA)	48,00	0,00	8,34	56,34	16,67	IMP
150ERS0050	VICENTE DUTRA	DIVISA RS/SC (RIO URUGUAÍ)	97,00	0,00	4,61	101,61	9,22	IMP
158BRS915	ENTR. BRS-158	PALMEIRA DAS MISSÕES (COLÉGIO AGRÍCOLA)	3,00	0,00	1,09	4,09	2,17	IMP
330ERS0090	ENTR. ERS-317(A) (P/ REDENTORA)	ENTR. ERS-317(B) (DOIS IRMÃOS DAS MISSÕES)	60,00	0,00	6,81	66,81	13,62	IMP
330ERS0100	ENTR. ERS-317(B) (DOIS IRMÃOS DAS MISSÕES)	ENTR. ERS-488(A) (P/ TRÊS PASSOS)	42,00	0,00	8,33	50,33	16,65	IMP
330ERS0170	ACESSO A PALMEIRA DAS MISSÕES	ENTR. VRS-801 (CHAPADA)	0,00	0,00	17,80	17,80	35,60	IMP
508ERS0010	SANTA BÁRBARA DO SUL	ENTR. BRS-158 (P/ CRUZ ALTA)	7,00	0,00	25,86	32,86	51,72	IMP
514ERS0010	ENTR. BRS-158/ERS-330 (P/ PALMEIRA DAS MISSÕES)	ESQUINA BECK	0,00	0,00	13,28	13,28	26,55	IMP
514ERS0020	ESQUINA BECK	AJURICABA	0,00	28,16	47,90	47,90	39,47	IMP
820VRS0010	ENTR. ERS-317 (REDENTORA)	ENTR. ERS-518 (BRAGA)	57,00	0,00	6,53	63,53	13,05	IMP
MÉDIA PONTERADA POR TRECHO			35,12		20,98	TOTAL	224,72	

OBS: Para o cálculo da média foram desconsideradas as distâncias iguais a zero.



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

12 – CANTEIRO DE OBRA



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

INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

OBRA: Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 12ª CR - Palmeira das Missões

EXTENSÃO: 224,72 km

NATUREZA: Conservação Rodoviária

TIPO DE CANTEIRO: Contêineres

DATA BASE: abr/26

Contêiner	Código	Área (m²)	Quantidade - QCI	Custo Unitário (R\$) - CCI	Custo Total (R\$)
Escritório e seção técnica	M0059	14,86	1	54.445,2804	54.445,28
Local para refeição e cozinha	M0057	29,72	1	115.410,0608	115.410,06
	M0058	29,72	1	120.425,0608	120.425,06
Alojamentos	M0059	14,86	2	54.445,2804	108.890,56
Banheiros e vestiário	M0041	14,86	1	91.236,8860	91.236,88
Ambulatório	M0059	14,86	1	54.445,2804	54.445,28
Almoxarifado	M0057	29,72	1	115.410,0608	115.410,06
TOTAL		163,46	8		660.263,18

CUSTO DE INSTALAÇÕES COM UTILIZAÇÃO DE CONTAINER		
Prazo da obra (P)	meses	12
Vida útil do contêiner (n)	meses	120
Fator de Mobiliário e Aparelhagem k_2	Conservação Rodoviária	1,11
Custo total do Container	R\$	660.263,18
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\$	2.003,78
Coefficiente de proporcionalidade (C_p)		1,0
$CCR = \left[\frac{P}{n} \times \left(k_2 \times \sum_{i=1}^n Q_{Ci} \times C_{Ci} \right) + AT \times FEAT \times CMCC \right] \times C_p$		
Custo total do canteiro de obras de conservação rodoviária exclusiva em contêiner - CCR	R\$	92.941,48
BDI	27,93%	25.958,56
Custo de Instalação do Canteiro de Obras + BDI	R\$	118.900,04



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

13 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL



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

OBRA: Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km

DATA BASE: abr-26
NATUREZA: Conservação Rodoviária

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9819	1.	Gerência Técnica							
	1.1.	Geral							
	1.1.1.	Mão de Obra							
	1.1.1.1	Engenheiro supervisor - mensalista	und	0,125		30.769,0622		3.846,13	
Subtotal do Item 1.1.1								3.846,13	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9093	1.1.2	Veículos							
	1.1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,125	44,00	138,49	37,6421	6,7055	323,11
E9134	1.1.2.2	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 120 kW	und	0,250	44,00	138,49	291,5817	90,0894	6.326,51
Subtotal do Item 1.1.2								6.649,62	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9806	2	Gerência Administrativa							
	2.1	Geral							
	2.1.1	Mão de Obra							
	2.1.1.1	Auxiliar administrativo - mensalista	und	0,50		5.195,7918		2.597,89	
Subtotal do Item 2.1.1								2.597,89	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9093	2.1.2	Veículos							
	2.1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,25	44,00	138,49	37,6421	6,7055	646,22
Subtotal do Item 2.1.2								646,22	
Custo Total de Mão de Obra da Parcela Fixa (R\$)								6.444,02	
Custo Total de Veículos da Parcela Fixa (R\$)								7.295,84	
Número de Funcionários Parcela Fixa								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 - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km

DATA BASE: abr-26
PRAZO: 12 meses

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA VINCULADA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9916 P9804	1.	Equipe de Conservação Rodoviária							
	1.1.	Mão de Obra							
	1.1.1	Encarregado de conservação rodoviária - mensalista	und	0,50		8.665,4089		4.332,70	
	1.1.2	Apontador - mensalista	und	1,00		4.978,6043		4.978,60	
Subtotal do Item 1.1								9.311,30	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9093	1.2	Veículos							
	1.2.1	Veiculo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,50	44,00	138,49	37,6421	6,7055	1.292,44
Subtotal do Item 1.2								1.292,44	
Total da Equipe de Produção de Conservação								10.603,74	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9949 P9950	2	Equipe de Produção de Topografia							
	2.1	Mão de Obra							
	2.1.1	Topógrafo - mensalista	und	0,50		7.330,17		3.665,08	
	2.1.2	Auxiliar de topografia - mensalista	und	0,50		5.175,80		2.587,90	
Subtotal do Item 2.1								6.252,98	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9125	2.2	Veículos							
	2.2.1	Veiculo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	und	0,50	44,00	138,49	96,3513	50,1143	5.589,89
Subtotal do Item 2.2								5.589,89	
Total da Equipe de Produção de Topografia								11.842,87	
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 - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km

DATA BASE: abr-26
PRAZO: 12 meses

PARCELA VARIÁVEL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

FRENTES DE SERVIÇO

Não foram consideradas frentes de serviço específicas, ficando o encarregado de conservação rodoviária à frente de todos os serviços

CONTROLE TECNOLÓGICO

Dado tipo de conserva (NPAV) não foram considerados os laboratórios de solos e asfalto. Para o laboratório de concreto admitimos que por serem serviços pontuais, a empresa contratada poderá optar pelo fornecimento de concreto usinado, ficando a fiscalização responsável pela aferição dos laudos/ensaios fornecidos pela concreteira.



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

OBRA: Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km

DATA BASE: abr-26

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



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 - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km

DATA BASE: abr-26
PRAZO: 12 meses

MANEJO FLORESTAL						
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
P9947	1	Manejo Florestal	equipe x mês			
	1.1	Técnico florestal - mensalista	mês	1,0	8.132,9449	8.132,94
Total do Controle e Manejo Florestal						8.132,94
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Produção Horária (und/h)	T _F
5501700	2	Controle e Manejo Florestal	técnico x mês			
	2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	400,00	1.532,92	0,00
	2.2	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	130,00	20,75	0,03
	2.3	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	13,00	8,30	0,01
Total de Técnicos para Controle e Manejo Florestal						0,04



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 - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km
DATA BASE: abr-26

NATUREZA: Conservação Rodoviária
PRAZO: 12 meses

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Parcela Fixa				
1.1	Mão de obra	mês	12,00	6.444,02	77.328,24
1.2	Veículos	mês	12,00	7.295,84	87.550,08
Subtotal do Item 1					164.878,32
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de Conservação rodoviária	mês	12,00	10.603,74	127.244,88
2.2	Equipe de topografia	mês	12,00	11.842,87	142.114,44
Subtotal do Item 2					269.359,32
3	Parcela Variável				
3.1	Manejo Florestal	técnico x mês	0,04	8.132,94	325,31
Subtotal do Item 3					325,31
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	12,00	1.021,37	12.256,44
Subtotal do Item 4					12.256,44
Subtotal do Item 1 + 2 + 3 + 4					446.819,39
5	Despesas diversas	%	5,00		22.340,97
Total da Administração Local					469.160,36
	BDI		27,93%		131.036,49
Total da Administração Local + BDI					600.196,85



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

14 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP - Diretoria de Gestão e Projetos

DPR - Divisão de Programação Rodoviária

EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva Emergencial de Rod. Não Pav - 12ª CR - Palmeira das Missões

EXTENSÃO: 224,72 km

DATA BASE: abr/26

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



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 - 12ª CR - Palmeira das Missões
EXTENSÃO: 224,72 km
DATA BASE: abr/26

ORIGEM: Porto Alegre / RS
DESTINO: Palmeira das Missões / RS
DM: 373,0 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\$)	Custo Total de Mobilização (R\$)
Equipamentos de Grande Porte															
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	1	2	0,12	E9687	184,0178	60	6,22	1	0,50	67,3049	-	2	44,00	293,33
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	1	2	0,52	E9666	521,0970	60	6,22	1	0,50	142,2426	-	6	132,00	3.582,11
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1	2	0,78	E9666	521,0970	60	6,22	1	0,50	142,2426	-	6	132,00	5.373,17
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1	2	0,38	E9687	184,0178	60	6,22	1	0,50	67,3049	-	2	44,00	928,90
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1	2	0,68	E9666	521,0970	60	6,22	1	0,50	142,2426	-	6	132,00	4.684,30
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	1	2	0,75	E9666	521,0970	60	6,22	1	0,50	142,2426	-	6	132,00	5.166,51
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1	2	0,94	E9665	467,5078	60	6,22	1	0,50	127,1262	-	4	88,00	5.751,78
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1	2	0,73	E9018	620,7057	30	12,43	2	1,00	164,3746	201,01	9	198,00	12.086,98
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	1	2	0,73	E9018	620,7057	30	12,43	2	1,00	164,3746	201,01	9	198,00	12.086,98
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1	2	0,56	E9665	467,5078	60	6,22	1	0,50	127,1262	-	4	88,00	3.426,59
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1	2	0,70	E9665	467,5078	60	6,22	1	0,50	127,1262	-	4	88,00	4.283,24
E9745	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW	1	2	0,55	E9665	467,5078	60	6,22	1	0,50	127,1262	-	4	88,00	3.365,40
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1	2	0,12	E9687	184,0178	60	6,22	1	0,50	67,3049	-	2	44,00	293,33
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1	2	0,69	E9665	467,5078	60	6,22	1	0,50	127,1262	-	4	88,00	4.222,05
C3	Contêiner de 1 TEU	5	2	1,00	E9665	467,5078	60	6,22	1	0,50	127,1262	-	4	88,00	30.594,61
C4	Contêiner de 1 TEU duplo	3	2	1,00	E9666	521,0970	60	6,22	1	0,50	142,2426	-	6	132,00	20.666,06
Equipamentos Autopropelidos															
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	7	1	1,00	E9579	343,9315	60	6,22	1	0,50	91,3375	-	4	88,00	15.910,45
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1	1	1,00	E9592	308,8471	60	6,22	1	0,50	83,9497	-	3	66,00	2.029,00
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1	1	1,00	E9605	310,4491	60	6,22	1	0,50	85,6071	-	2	44,00	2.017,79
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1	1	1,00	E9665	467,5078	60	6,22	1	0,50	127,1262	-	4	88,00	3.059,46
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1	1	1,00	E9686	353,5568	60	6,22	1	0,50	113,3472	-	3	66,00	2.321,79
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1	1	1,00	E9687	184,0178	60	6,22	1	0,50	67,3049	-	2	44,00	1.222,24
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	3	1	1,00	E9093	37,6421	60	6,22	1	0,50	6,7055	-	2	22,00	778,45
E9134	Minionibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	1	1	1,00	E9134	291,5817	60	6,22	1	0,50	90,0894	-	2	44,00	1.902,68
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	1	1	1,00	E9125	96,3513	60	6,22	1	0,50	50,1143	-	2	22,00	646,36
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)															
146.693,56															
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)															
293.387,12															
													BDI		27,93%
81.943,02															
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI (R\$)															
375.330,14															

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

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



DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP – Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER – Equipe de Economia Rodoviária

15 – COMPOSIÇÕES

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 5501700													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:				
Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m									UNIDADE: m²				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW			1,00000	1,000000	0,000000	1.008,4072	385,2099	1.008,4072				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.008,4072				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824	Servente					2,00000	H	23,7935	47,5870				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								47,5870					
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.532,910	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.055,9942				
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,6889				
					Custo FIC 0,1852				0,0523				
					Custo FIT				0,0000				
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS													
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES													
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO													
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE													
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												0,74	
BDI 27,93%												0,21	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												0,95	

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

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
COD: DRS0003											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Desgalhamento, corte em toras e empilhamento de árvores h=5,0 a 7,5m								UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9585	MOTOSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW			1,00000	1,000000	0,000000	33,0864	27,6813	33,0864		
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -			1,00000	0,800000	0,200000	353,5568	113,3472	305,5149		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					338,6013	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	Servente					8,00000	H	23,7935	190,3480		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					190,3480	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,421	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					528,9493	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					218,4838	
								Custo FIC	0,0420	5,7529	
								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)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										224,24	
BDI 27,93%										62,63	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										286,87	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
COD: 4915598										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Reconformação da plataforma (laminagem e patrolagem)								DATA BASE:		
								UNIDADE: m²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
E9524 Motoniveladora - 93 kW				1,00000	1,000000	0,000000	354,4975	147,9671	354,4975	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					354,4975	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 Servente						1,00000	H	23,7935	23,7935	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,7935	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3.053,930	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				378,2910	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,1239	
				Custo FIC					0,0504	
				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		CUSTO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	UNITÁRIO
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							0,13
			BDI					27,93%		0,04
			CUSTO UNITARIO TOTAL							0,17

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 4016096													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³										UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ -				1,00000	1,000000	0,000000	352,2104	154,0159	352,2104				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				352,2104			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824 Servente						1,00000	H	23,7935	23,7935				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				23,7935			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				230,190	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				376,0039				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,6335					
								Custo FIC	0,1482	0,1145			
								Custo FIT	0,0000				
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE													
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												1,75	
BDI 27,93%												0,49	
CUSTO UNITARIO TOTAL												2,24	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 5502187													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m										UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW				1,00000	1,000000	0,000000	1.008,4072	385,2099	1.008,4072				
E9565 Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW				1,00000	0,880000	0,120000	1.092,1650	425,0749	1.012,1142				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										2.020,5214			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824 Servente						1,00000	H	23,7935	23,7935				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								23,7935					
PRODUÇÃO DA EQUIPE				209,710	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					2.044,3149			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										9,7483			
Custo FIC										0,1482	0,5894		
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										10,34			
BDI										27,93%	2,89		
CUSTO UNITARIO TOTAL										13,23			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 4915611													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:				
Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário									UNIDADE: m³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9524	Motoniveladora - 93 kW			1,00000	0,800000	0,200000	354,4975	147,9671	313,1914				
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW			1,00000	0,700000	0,300000	310,4491	85,6071	242,9965				
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW			1,00000	1,000000	0,000000	289,6252	134,0042	289,6252				
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		845,8131		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824	Servente					1,00000	H	23,7935	23,7935				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				23,7935			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				126,630	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				869,6066				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				6,8673					
				Custo FIC				0,0546	0,1689				
				Custo FIT				0,0000					
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	1,7500	1,9255				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				1,9255			
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
4016096 5914353	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 6 m³					2,06301	t	1,7700	3,6515				
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				3,6515			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)			(PV)
4016096 5914344	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 6 m³			2,063010	tkm	1,46	1,17	0,96	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
											CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000
											CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		12,61
											BDI 27,93%		3,52
											CUSTO UNITÁRIO TOTAL		16,13

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: DRS6381											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Sub-base rachão enchimento brita comercial e camada bloqueio brita comercial - exclusive transporte									DATA BASE:		
									UNIDADE: m³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9200	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50 M³ -			1,00000	0,410000	0,590000	342,2354	136,3556	220,7663		
E9524	Motoniveladora - 93 kW			1,00000	1,000000	0,000000	354,4975	147,9671	354,4975		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW			1,00000	0,340000	0,660000	452,4358	176,1758	270,1042		
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82			1,00000	0,330000	0,670000	251,5067	106,9384	154,6459		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.000,0139		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	Servente					2,00000	H	23,7935	47,5870		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			47,5870		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				89,690	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.047,6009		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				11,6802			
								Custo FIC	0,1605		
								Custo FIT	0,0000		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0191	Brita 1					0,37500	m³	91,2100	34,2038		
M1097	Pedra de mão ou rachão					0,97500	m³	88,3200	86,1120		
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			120,3158		
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					1,46250	t	2,0600	3,0128		
M0191 5914651	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³					0,56250	t	2,9600	1,6650		
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			4,6778		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			137,77		
						BDI 27,93%			38,48		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			176,25		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 5914374												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário									UNIDADE: tkm			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW				1,00000	1,000000	0,000000	343,9315	91,3375	343,9315			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									343,9315			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								0,0000				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				311,250	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				343,9315			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,1050			
					Custo FIC				0,0546	0,0160		
					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									1,12
			BDI 27,93%									0,31
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,43

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 5914637												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia pavimentada										UNIDADE: tkm		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9665 Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW				1,00000	1,000000	0,000000	467,5078	127,1262	467,5078			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						467,5078	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE 504,350				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						467,5078		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,9270		
				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											0,93	
BDI 27,93%											0,26	
CUSTO UNITARIO TOTAL											1,19	

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

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

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		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			1,00000	1,000000	0,000000	308,8471	83,9497	308,8471		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				308,8471	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			388,560	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				308,8471		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,7949		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
			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				0,79			
			BDI 27,93%				0,22			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL				1,01			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 4915742												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Roçada mecanizada com roçadeira de arraste									UNIDADE: ha			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9745 Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m -				1,00000	1,000000	0,000000	197,1987	72,7388	197,1987			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									197,1987			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						2,00000	H	23,7935	47,5870			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								47,5870				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,439	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				244,7857			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				557,9161			
					Custo FIC				0,0000			
					Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS												
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											557,92	
				BDI 27,93%							155,83	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											713,75	

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			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9089 Roçadeira costal - 1,40 kW				6,00000	1,000000	0,000000	9,3679	0,5286	56,2074			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				56,2074		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						8,00000	H	23,7935	190,3480			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				190,3480				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,300	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				246,5554			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				821,8513			
					Custo FIC				0,0420	27,1121		
					Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			

[illegible]

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 1506055													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento										UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS													
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9821 Pedreiro						1,00000	H	28,9234	28,9234				
P9824 Servente						4,00000	H	23,7935	95,1740				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					124,0974		
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					124,0974		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					124,0974		
						Custo FIC 0,1482					18,3888		
						Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO				
M1097 Pedra de mão ou rachão						1,20000	m³	88,3200	105,9840				
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					105,9840		
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	715,8600	225,9183				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					225,9183		
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO				
M1097 5914647 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³						1,80000	t	2,0600	3,7080				
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					3,7080		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1097 5914389 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³				1,800000	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	102,820000		212,5620
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												212,5620	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												690,66	
BDI 27,93%												192,90	
CUSTO UNITARIO TOTAL												883,56	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSNTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 4915712												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Limpeza de bueiro								DATA BASE:				
								UNIDADE: m³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						5,00000	H	23,7935	118,9675			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						118,9675
PRODUÇÃO DA EQUIPE				5,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						118,9675	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						23,7935		
								Custo FIC	0,0441	1,0500		
								Custo FIT		0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						24,84		
				BDI 27,93%						6,94		
				CUSTO UNITARIO TOTAL						31,78		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
COD: 4915713				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Desobstrução de bueiro									DATA BASE:			
									UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						3,00000	H	23,7935	71,3805			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					71,3805			
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					71,3805			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					71,3805			
				Custo FIC 0,0441					3,1500			
				Custo FIT					0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITARIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									74,53			
BDI 27,93%									20,82			
CUSTO UNITARIO TOTAL									95,35			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 4805757												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria									UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9526 Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76				1,00000	1,000000	0,000000	172,3020	83,7557	172,3020			
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			
									172,3020			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						1,00000	H	23,7935	23,7935			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				23,7935		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				26,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				196,0955			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,5421				
				Custo FIC				0,0504	0,2086			
				Custo FIT				0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				7,75				
				BDI 27,93%				2,16				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL				9,91				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 4805762												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria									UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9526 Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76			1,00000	1,000000	0,000000	172,3020	83,7557	172,3020				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					172,3020		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824 Servente					1,00000	H	23,7935	23,7935				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,7935		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			20,800	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					196,0955			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					9,4277		
							Custo FIC	0,0504	0,2608			
							Custo FIT		0,0000			
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO 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											9,69	
BDI 27,93%											2,71	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											12,40	

DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 4815671													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
Reaterro e compactação com soquete vibratório										UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW				1,00000	1,000000	0,000000	13,1652	2,7767	13,1652				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				13,1652			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824 Servente						2,00000	H	23,7935	47,5870				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				47,5870					
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,113	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				60,7522				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				19,5188					
								Custo FIC	0,0504	0,8162			
								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				20,34			
						BDI 27,93%				5,68			
						CUSTO UNITARIO TOTAL				26,02			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 0804023												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais									UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -				1,00000	1,000000	0,000000	353,5568	113,3472	353,5568			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									353,5568			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						3,00000	H	23,7935	71,3805			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									71,3805			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				6,225	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				424,9373			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				68,2630			
								Custo FIC	0,0504	1,4968		
								Custo FIT		0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2168 Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m				1,00000		m		209,4400	209,4400			
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS									209,4400			
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		715,8600	3,0782			
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual -				0,23870		m³		635,5700	151,7106			
3107997 Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -				0,01190		m²		76,7300	0,9131			
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -				0,72390		m²		75,0900	54,3577			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									210,0596			
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	3,09	2,48	2,03	0,000000	20,980000	35,120000		43,1620
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									43,1620			
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									532,42			
BDI 27,93%									148,70			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									681,12			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 0804081											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
Boca normal com alas retas - BNAR 01 - adaptável em BSTC D = 0,60 m - areia e brita comerciais									UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				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		12,7700	630,2442		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e			0,86000		m³		688,1400	591,8004		
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita			0,10080		m³		674,2600	67,9654		
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão			0,86000		m³		3,7900	3,2594		
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -			5,94650		m²		75,0900	446,5227		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
				1.739,7921							
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						1.739,79	
				BDI 27,93%						485,92	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						2.225,71	

DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 0804101											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
Boca normal com alas retas - BNAR 02 - adaptável em BSTC D = 0,80 m - areia e brita comerciais									UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO											
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
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	12,7700	957,5623				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e			1,21940	m³	688,1400	839,1179				
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita			0,13050	m³	674,2600	87,9909				
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão			1,21940	m³	3,7900	4,6215				
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -			8,48670	m²	75,0900	637,2663				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										2.526,5589	
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										2.526,56	
BDI 27,93%										705,67	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										3.232,23	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 0804039												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais									UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -				1,00000	1,000000	0,000000	353,5568	113,3472	353,5568			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									353,5568			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						3,00000	H	23,7935	71,3805			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			71,3805			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,113	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				424,9373			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				136,5260			
								Custo FIC	0,0504	2,9936		
								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	603,6061	603,6061				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				603,6061				
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	715,8600	5,2616				
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual -				0,57320		m³	635,5700	364,3087				
3107997 Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -				0,02870		m²	76,7300	2,2022				
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -				1,15730		m²	75,0900	86,9017				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				458,6742				
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	3,09	2,48	2,03	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											1.201,80	
BDI 27,93%											335,66	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											1.537,46	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 0804121											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
Boca normal com alas retas - BNAR 03 - adaptável em BSTC D = 1,00 m - areia e brita comerciais									UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO											
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
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		12,7700	1.749,3138		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e			2,29260		m³		688,1400	1.577,6298		
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita			0,19480		m³		674,2600	131,3458		
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão			2,29260		m³		3,7900	8,6890		
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -			12,12620		m²		75,0900	910,5564		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										4.377,5348	
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										4.377,53	
BDI 27,93%										1.222,64	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										5.600,17	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 1600404													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros										UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9526 Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76				1,00000	1,000000	0,000000	172,3020	83,7557	172,3020				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					172,3020		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824 Servente						2,00000	H	23,7935	47,5870				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					47,5870		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				19,380	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					219,8890			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					11,3462		
								Custo FIC	0,0546	0,3703			
								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					11,72		
						BDI 27,93%					3,27		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					14,99		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
COD: 1106057												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								DATA BASE:				
								UNIDADE: m³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,410000	0,590000	1,6177	1,0946	3,9272			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,880000	0,120000	0,7057	0,4775	2,7133			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									65,2366			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821	Pedreiro					1,00000	H	28,9234	28,9234			
P9824	Servente					9,00000	H	23,7935	214,1415			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					243,0649			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					308,3015		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					78,4684			
								Custo FIC	0,0420			
								Custo FIT	0,0000			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082	Areia média lavada					0,59948	m³	137,9334	82,6883			
M0192	Brita 2					0,73508	m³	92,6600	68,1125			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco					280,53418	kg	0,8320	233,4044			
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS									384,2052			
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	2,0600	1,8524			
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t					0,28053	t	37,6000	10,5479			
M0192 5914647	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³					1,10262	t	2,0600	2,2714			
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									14,6717			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			FIT	CUSTO UNITÁRIO		
						(LN)	(RP)	(PV)				
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,899220	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	35,120000	50,1855
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,280530	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	20,980000	35,120000	13,4935
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			1,102620	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	102,820000	130,2084
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									27,93%		193,8874	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											674,26	
											188,32	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											862,58	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROONENTE:													
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				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de			1,00000	1,000000	0,000000	1,1486	0,7716	1,1486				
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,400000	0,600000	1,6177	1,0946	3,9115				
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,860000	0,140000	0,7057	0,4775	2,6950				
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					66,3512				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9821	Pedreiro					1,00000	H	28,9234	28,9234				
P9824	Servente					9,00000	H	23,7935	214,1415				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					243,0649				
PRODUÇÃO DA EQUIPE 3,853				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					309,4161				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					80,3052				
				Custo FIC 0,0420					3,0905				
				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	5,8957	6,2323				
M0082	Areia média lavada					0,59363	m³	137,9334	81,8814				
M0191	Brita 1					0,36754	m³	91,2100	33,5233				
M0192	Brita 2					0,36754	m³	92,6600	34,0563				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco					352,36529	kg	0,8320	293,1679				
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			448,8612				
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	2,0600	1,8343				
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t					0,35237	t	37,6000	13,2491				
M0191 5914647	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³					0,55131	t	2,0600	1,1357				
M0192 5914647	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³					0,55131	t	2,0600	1,1357				
M0030 5914655	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t					0,00106	t	37,6000	0,0399				
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			17,3947				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,890450	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	35,120000		49,6960
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,352370	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	20,980000	35,120000		16,9490
M0191 5914389	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,551310	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	102,820000		65,1042
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,551310	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	102,820000		65,1042
M0030 5914479	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,001060	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									196,8534
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									746,51
				BDI 27,93%									208,50
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL									955,01

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:												
Rodovia:				Trecho:			Subtrecho:					
Cod: 3108005												
Descrição do Serviço:								Data Base:				
Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada								Unidade: m²				
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,04016	1,000000	0,000000	23,0462	5,9924	0,9255			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,04016	1,000000	0,000000	27,8510	27,4693	1,1185			
Custo Horário Total de Equipamentos									2,0440			
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Unitário	Custo Horário Total			
P9801	Ajudante					0,70000	H	25,3038	17,7127			
P9808	Carpinteiro					0,70000	H	28,8592	20,2014			
				Custo Horário Total de Mão de Obra					37,9141			
Produção da Equipe				1,000	Custo Horário Total de Execução					39,9581		
				Custo Unitário de Execução					39,9581			
				Custo FIC					0,0000			
				Custo FIT					0,0000			
C - Materiais						Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm					0,44922	m	18,0500	8,1084			
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm					0,35938	m	12,4300	4,4671			
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm					2,09003	m	3,7600	7,8585			
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm					0,19908	m	5,1400	1,0233			
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm					0,40430	m²	52,3140	21,1506			
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira					0,01852	l	10,6857	0,1979			
M1205	Prego de ferro					0,20395	kg	16,8144	3,4293			
						Custo Total de Materiais			46,2351			
D - Atividades Auxiliares						Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
						Custo Total de Atividades Auxiliares						
E - Tempo Fixo						Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M0284 5914655	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00253	t	37,6000	0,0951			
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t					0,00020	t	37,6000	0,0075			
M0286 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00270	t	37,6000	0,1015			
M0290 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00523	t	37,6000	0,1966			
M0310 5914655	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00037	t	37,6000	0,0139			
M0448 5914655	Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t					0,00566	t	37,6000	0,2128			
M0560 5914655	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t					0,00002	t	37,6000	0,0008			
						Custo Total de Tempo Fixo			0,6282			
F - Transportes				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	Custo Unitário	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)			(RP)
M0284 5914479	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,002530	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,000200	tkm	1,21	0,97	0,79	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	1,21	0,97	0,79	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	1,21	0,97	0,79	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	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0448 5914479	Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t			0,005660	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0560 5914479	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			0,000020	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
Custo Unitário Total de Transporte											0,0000	
Custo Unitário Direto Total											86,82	
BDI 27,93%											24,25	
Custo Unitário Total											111,07	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:									
RODOVIA:					TRECHO:				
COD: PTE02					SUBTRECHO:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
Colocação de estrado								UNIDADE:	
								m²	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD
E9585 MOTOSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW					0,25000	1,000000	0,000000	33,0864	27,6813
									8,2716
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				
					8,2716				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9808	Carpinteiro					0,50000	H	28,8592	14,4296
P9824	Servente					2,00000	H	23,7935	47,5870
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			
						62,0166			
PRODUÇÃO DA EQUIPE					3,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			
						70,2882			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			
						23,4294			
						Custo FIC			
						0,0000			
						Custo FIT			
						0,0000			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1205	Prego de ferro				0,25000	kg	16,8144	4,2036	
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				4,2036
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t				0,00025	t	37,6000	0,0094	
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,0094
F - TRANSPORTES					Qtde	Unid.	Custo		
							(LN)	(RP)	(PV)
							(LN)	(RP)	(PV)
							(LN)	(RP)	(PV)
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,000250	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				27,64
					BDI 27,93%				7,72
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				35,36

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: PTE01												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Remoção de estrado - inclusive transporte									DATA BASE:			
									UNIDADE: m²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9585 MOTOSSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW				0,25000	1,000000	0,000000	33,0864	27,6813	8,2716			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									8,2716			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9808 Carpinteiro						0,50000	H	28,8592	14,4296			
P9824 Servente						2,00000	H	23,7935	47,5870			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					62,0166			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					70,2882		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					23,4294			
				Custo FIC					0,0000			
				Custo FIT					0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITARIO			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo		DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)			(RP)
M3506 5914583 MATERIAL DEMOLIDO - MADEIRA - GUINDAUTO 10 T.M				1,000000	tkm	2,29	1,84	1,51	0,000000	2,000000	0,000000	3,6800
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								3,6800
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								27,11
				BDI 27,93%								7,57
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								34,68

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: PTE03												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Remoção de viga - inclusive transporte									UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9585	MOTOSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW			0,25000	1,000000	0,000000	33,0864	27,6813	8,2716			
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -			1,00000	0,300000	0,700000	353,5568	113,3472	185,4101			
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		193,6817	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9808	Carpinteiro					0,50000	H	28,8592	14,4296			
P9824	Servente					1,00000	H	23,7935	23,7935			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						38,2231		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						231,9048	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						57,9762		
				Custo FIC						0,0000		
				Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				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)		
M3506 5914583	MATERIAL DEMOLIDO - MADEIRA - GUINDAUTO 10 T.M			1,000000	tkm	2,29	1,84	1,51	0,000000	2,000000	0,000000	3,6800
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											3,6800	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											61,66	
BDI 27,93%											17,22	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											78,88	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
COD: PTE04									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:		
Colocação de viga							UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9585	MOTOSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW			0,25000	1,000000	0,000000	33,0864	27,6813	8,2716
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -			1,00000	0,300000	0,700000	353,5568	113,3472	185,4101
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				193,6817
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9808	Carpinteiro					0,50000	H	28,8592	14,4296
P9824	Servente					1,00000	H	23,7935	23,7935
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				38,2231
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				231,9048
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				57,9762
					Custo FIC				0,0000
					Custo FIT				0,0000
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1205	Prego de ferro				0,50000	kg	16,8144	8,4072	
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				8,4072
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t				0,00050	t	37,6000	0,0188	
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,0188
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)
									(RP)
									(PV)
									FIT
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,000500	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				66,40
					BDI 27,93%				18,55
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				84,95

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPOSTANTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: PTE05													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:				
Fornecimento de madeira para pontes									UNIDADE: m³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO				
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				
M0998 MADEIRA ESTRUTURAL DE EUCALIPTO						1,00000	M³	1.542,3100	1.542,3100				
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
						1.542,3100							
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					1.542,31		
						BDI 15,00%					231,35		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1.773,66		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
COD: 2108170												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada								DATA BASE:				
								UNIDADE: m³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,07907	1,000000	0,000000	23,0462	5,9924	1,8223			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,07907	1,000000	0,000000	27,8510	27,4693	2,2022			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			4,0245			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801	Ajudante					0,35000	H	25,3038	8,8563			
P9808	Carpinteiro					0,35000	H	28,8592	10,1007			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					18,9570			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				22,9815			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				22,9815				
				Custo FIC				0,0000				
				Custo FIT				0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm			0,14438		m	24,0700	3,4752				
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm			0,54502		m	5,9300	3,2320				
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			0,04331		m	12,4300	0,5383				
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm			1,32392		m	5,6500	7,4801				
M1205	Prego de ferro			0,07375		kg	16,8144	1,2401				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				15,9657				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,00007		t	37,6000	0,0026				
M0286 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00032		t	37,6000	0,0120				
M0285 5914655	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00963		t	37,6000	0,3621				
M0289 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00496		t	37,6000	0,1865				
M0068 5914655	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00108		t	37,6000	0,0406				
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,6038				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo		DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)			(RP)
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,000070	tkm	1,21	0,97	0,79	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	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0285 5914479	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,009630	tkm	1,21	0,97	0,79	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	1,21	0,97	0,79	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	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								0,0000
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								39,55
				BDI 27,93%								11,05
				CUSTO UNITARIO TOTAL								50,60

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
COD: 3816118									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais							DATA BASE:		
							UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg			1,00000	0,820000	0,180000	0,5124	0,3425	0,4818
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW			1,00000	1,000000	0,000000	4,0096	2,4304	4,0096
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t			1,00000	0,020000	0,980000	1,1930	0,7871	0,7952
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA			1,00000	1,000000	0,000000	11,4700	0,7346	11,4700
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					16,7566
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	Servente					4,00000	H	23,7935	95,1740
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					95,1740
PRODUÇÃO DA EQUIPE				24,900	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				111,9306
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,4952	
				Custo FIC 0,0420				0,1679	
				Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas			0,01621	l	16,6260	0,2695		
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					0,2695
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação			4,00921	kg	12,7700	51,1976		
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e			0,05533	m³	715,7500	39,6024		
3117749	Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes -			1,21538	m²	12,7900	15,5447		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					106,3447
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3949 5915474	Desmoldante para fôrmas metálicas - Caminhão carroceria 5 t			0,00002	t	37,1500	0,0007		
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,0007
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo		DMT	FIT
						(LN)	(RP)	(PV)	
M3949 5915324	Desmoldante para fôrmas metálicas - Caminhão carroceria 5 t			0,000020	tkm	2,24	1,80	1,47	0,000000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					111,28
				BDI 27,93%					31,08
				CUSTO UNITARIO TOTAL					142,36

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:													
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:						
COD: 4915723													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:					
Caiação manual com fixador de cal								UNIDADE: m²					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW			1,00000	0,300000	0,700000	184,0178	67,3049	102,3188				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				102,3188				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824	Servente					10,00000	H	23,7935	237,9350				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				237,9350					
PRODUÇÃO DA EQUIPE				100,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				340,2538				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,4025					
								Custo FIC 0,0441	0,1347				
								Custo FIT	0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0345	Cal hidratada - saco			0,20000		kg	0,6971		0,1394				
M0729	Fixador de cal para pintura			0,00380		l	4,6095		0,0175				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					0,1569				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0345 5915474	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 5 t			0,00020		t	37,1500		0,0074				
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,0074				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)			(RP)	(PV)
M0345 5915324	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 5 t			0,000200	tkm	2,24	1,80	1,47	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							3,70		
				BDI 27,93%							1,03		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							4,73		

[illegible]

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD:			1109669									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial										UNIDADE:		
										m³		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		3,00000	0,380000	0,620000	1,6177	1,0946	3,8801				
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		3,00000	0,950000	0,050000	0,7057	0,4775	2,0829				
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										64,5591		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9821	Pedreiro		1,00000	H	28,9234	28,9234						
P9824	Servente		8,00000	H	23,7935	190,3480						
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					219,2714		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					4,220	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					283,8305	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					67,2530		
					Custo FIC					0,0420	2,5721	
					Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0082	Areia média lavada		1,00435		m³	137,9334	138,5334					
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco		458,01187		kg	0,8320	381,0659					
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							519,5993					
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0082 5914647	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³		1,50653		t	2,0600	3,1035					
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t		0,45801		t	37,6000	17,2212					
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							20,3247					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo		DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO		
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)				
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³		1,506530	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	35,120000	84,0794	
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t		0,458010	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	20,980000	35,120000	22,0303	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										106,1097		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										715,86		
BDI												
CUSTO UNITARIO TOTAL												

EER/DPR **DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:									
RODOVIA:					TRECHO:				
COD: 1107892					SUBTRECHO:				
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
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de			1,00000	1,000000	0,000000	1,1486	0,7716	1,1486
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,410000	0,590000	1,6177	1,0946	3,9272
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,900000	0,100000	0,7057	0,4775	2,7315
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					66,4034
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9821	Pedreiro			1,00000	H		28,9234	28,9234	
P9824	Servente			9,00000	H		23,7935	214,1415	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				243,0649
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				309,4683
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				78,7654
							Custo FIC	0,0420	3,0307
							Custo FIT		0,0000
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa			0,84646	kg		5,8957	4,9905	
M0082	Areia média lavada			0,63334	m³		137,9334	87,3587	
M0191	Brita 1			0,36754	m³		91,2100	33,5233	
M0192	Brita 2			0,36754	m³		92,6600	34,0563	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			282,15207	kg		0,8320	234,7505	
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				394,6793
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		2,0600	1,9570	
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,28215	t		37,6000	10,6088	
M0191 5914647	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	t		2,0600	1,1357	
M0192 5914647	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	t		2,0600	1,1357	
M0030 5914655	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,00085	t		37,6000	0,0320	
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				14,8692
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,950010	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	53,0201
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,282150	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	20,980000	13,5714
M0191 5914389	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	65,1042
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	65,1042
M0030 5914479	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,000850	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					196,7999
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					688,14
				BDI					
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
COD: 1107896												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								UNIDADE: m³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de			1,00000	1,000000	0,000000	1,1486	0,7716	1,1486			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,400000	0,600000	1,6177	1,0946	3,9115			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,880000	0,120000	0,7057	0,4775	2,7133			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					66,3695			
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821	Pedreiro			1,00000	H		28,9234		28,9234			
P9824	Servente			9,00000	H		23,7935		214,1415			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					243,0649			
PRODUÇÃO DA EQUIPE 3,891				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					309,4344			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					79,5332			
				Custo FIC 0,0420					3,0606			
				Custo FIT					0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa			0,94593	kg		5,8957		5,5769			
M0082	Areia média lavada			0,61459	m³		137,9334		84,7725			
M0191	Brita 1			0,36754	m³		91,2100		33,5233			
M0192	Brita 2			0,36754	m³		92,6600		34,0563			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			315,31031	kg		0,8320		262,3382			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					420,2672			
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		2,0600		1,8991			
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,31531	t		37,6000		11,8557			
M0191 5914647	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	t		2,0600		1,1357			
M0192 5914647	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	t		2,0600		1,1357			
M0030 5914655	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,00095	t		37,6000		0,0357			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					16,0619			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,921890	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	35,120000	51,4507
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,315310	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	20,980000	35,120000	15,1664
M0191 5914389	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,551310	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	102,820000	65,1042
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,551310	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	20,980000	102,820000	65,1042
M0030 5914479	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,000950	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							196,8255	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							715,75	
				BDI								
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 1100657												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Adensamento de concreto por vibrador de imersão									UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW				1,00000	1,000000	0,000000	9,2667	0,8762	9,2667			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									9,2667			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						1,00000	H	23,7935	23,7935			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								23,7935				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				9,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				33,0602			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,6734				
								Custo FIC	0,0420	0,1152		
								Custo FIT		0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											3,79	
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:												
Rodovia:				Trecho:			Subtrecho:					
Cod: 3107997												
Descrição do Serviço:								Data Base:				
Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada								Unidade: m²				
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,04016	1,000000	0,000000	23,0462	5,9924	0,9255			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,04016	1,000000	0,000000	27,8510	27,4693	1,1185			
				Custo Horário Total de Equipamentos					2,0440			
B - Mão de Obra				Quant.	Unidade		Custo Unitário		Custo Horário Total			
P9801	Ajudante			0,70000	H		25,3038		17,7127			
P9808	Carpinteiro			0,70000	H		28,8592		20,2014			
				Custo Horário Total de Mão de Obra					37,9141			
Produção da Equipe 1,000				Custo Horário Total de Execução					39,9581			
				Custo Unitário de Execução					39,9581			
				Custo FIC					0,0000			
				Custo FIT					0,0000			
C - Materiais				Quantidade		Unidade		Preço Unitário	Custo Unitário			
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm			0,44922		m		18,0500	8,1084			
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			0,35938		m		12,4300	4,4671			
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm			2,09003		m		3,7600	7,8585			
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm			0,19908		m		5,1400	1,0233			
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm			0,40430		m²		27,5033	11,1196			
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira			0,01852		l		10,6857	0,1979			
M1205	Prego de ferro			0,20395		kg		16,8144	3,4293			
				Custo Total de Materiais					36,2041			
D - Atividades Auxiliares				Quantidade		Unidade		Preço Unitário	Custo Unitário			
				Custo Total de Atividades Auxiliares								
E - Tempo Fixo				Quantidade		Unidade		Preço Unitário	Custo Unitário			
M0284 5914655	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00253		t		37,6000	0,0951			
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,00020		t		37,6000	0,0075			
M0286 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00270		t		37,6000	0,1015			
M0290 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00523		t		37,6000	0,1966			
M0310 5914655	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00037		t		37,6000	0,0139			
M0446 5914655	Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t			0,00404		t		37,6000	0,1519			
M0560 5914655	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			0,00002		t		37,6000	0,0008			
				Custo Total de Tempo Fixo					0,5673			
F - Transportes				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	Custo Unitário	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)			(RP)
M0284 5914479	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,002530	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,000200	tkm	1,21	0,97	0,79	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	1,21	0,97	0,79	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	1,21	0,97	0,79	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	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0446 5914479	Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t			0,004040	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0560 5914479	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			0,000020	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
				Custo Unitário Total de Transporte								0,0000
				Custo Unitário Direto Total								76,73
				BDI								
				Custo Unitário Total								

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
COD: 3103302												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada								UNIDADE: m²				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,09372	1,000000	0,000000	23,0462	5,9924	2,1599			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,09372	1,000000	0,000000	27,8510	27,4693	2,6102			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			4,7701			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801	Ajudante					0,90000	H	25,3038	22,7734			
P9808	Carpinteiro					0,90000	H	28,8592	25,9733			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					48,7467			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				53,5168			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				53,5168				
				Custo FIC				0,0000				
				Custo FIT				0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm			1,21489		m	3,7600	4,5680				
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira			0,01852		l	10,6857	0,1979				
M1205	Prego de ferro			0,02365		kg	16,8144	0,3977				
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm			0,40430		m²	39,3600	15,9132				
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			21,0768			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1205 5914655	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,00002		t	37,6000	0,0008				
M1429 5914655	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,01011		t	37,6000	0,3801				
M0290 5914655	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00304		t	37,6000	0,1143				
M0560 5914655	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			0,00002		t	37,6000	0,0008				
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			0,4960			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			FIT	CUSTO UNITÁRIO		
						(LN)	(RP)	(PV)				
M1205 5914479	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,000020	tkm	1,21	0,97	0,79	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	1,21	0,97	0,79	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	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0560 5914479	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			0,000020	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					75,09	
						BDI						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPOSTANTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 3117749													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção										UNIDADE: m²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS													
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO								
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M1367 Chapa fina em aço galvanizado				1,05383		kg	10,5930		11,1632				
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										11,1632			
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	1,6500		0,3494				
2408057 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX				0,01123		kg	110,1800		1,2373				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										1,5867			
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M1367 5915474 Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 5 t				0,00105		t	37,1500		0,0390				
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										0,0390			
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	2,24	1,80	1,47	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000			
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										12,79			
BDI													
CUSTO UNITARIO TOTAL													

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:												
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:				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						2,00000	H	23,7935	47,5870			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			47,5870			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				10,480	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				47,5870			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,5407				
				Custo FIC				0,0000				
				Custo FIT				0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0164 Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm				13,75000		m	11,3372	155,8865				
M0166 Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")				1,98000		m	23,9655	47,4517				
M0167 Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm				6,60000		m²	13,9501	92,0707				
M0168 Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm				55,00000		un	0,1426	7,8430				
M0169 Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão				2,00000		un	95,9027	191,8054				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				495,0573				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1419543 Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"				14,00000		un	0,2200	3,0800				
2408057 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX				0,02468		kg	110,1800	2,7192				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				5,7992				
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0164 5915474 Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm - Caminhão carroceria 5 t				0,01514		t	37,1500	0,5625				
M0166 5915474 Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4) - Caminhão carroceria 5 t				0,00257		t	37,1500	0,0955				
M0167 5915474 Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm - Caminhão carroceria 5 t				0,00106		t	37,1500	0,0394				
M0168 5915474 Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm - Caminhão carroceria 5 t				0,00006		t	37,1500	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	37,1500	0,1471				
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,8467				
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0164 5915324 Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm - Caminhão carroceria 5 t			0,015140	tkm	2,24	1,80	1,47	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	2,24	1,80	1,47	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	2,24	1,80	1,47	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	2,24	1,80	1,47	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	2,24	1,80	1,47	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											506,24	
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 1400973												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxiacetileno									UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9662 Equipamento para solda e corte com oxiacetileno				1,00000	1,000000	0,000000	0,8330	0,4463	0,8330			
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			
									0,8330			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9825 Soldador						1,00000	H	43,2447	43,2447			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			43,2447			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				45,850	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				44,0777			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,9613				
				Custo FIC				0,0000				
				Custo FIT				0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M1795 Gás oxigênio				0,01673	m³	14,2750	0,2388					
M1796 Gás acetileno				0,00494	kg	90,5569	0,4474					
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			0,6862			
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			1,65			
						BDI						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 1419543											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"									UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9717 Máquina policorte - 2,20 kW			1,00000	0,420000	0,580000	0,2089	0,1430	0,1707			
E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA			1,00000	0,420000	0,580000	11,4700	0,7346	5,2435			
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		
									5,4142		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9823 Serralheiro					1,00000	H	33,0788	33,0788			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				33,0788		
PRODUÇÃO DA EQUIPE 249,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				38,4930		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,1546		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO			
M0076 Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm					0,00250	un	25,5975	0,0640			
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				0,0640		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITARIO			
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITARIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,22	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:					SUBTRECHO:				
COD: 2408057													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX										UNIDADE: kg			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW			1,00000		1,000000	0,000000	0,3277	0,1756	0,3277			
E9753	Grupo gerador - 23 kVA			1,00000		1,000000	0,000000	32,4584	6,4487	32,4584			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										32,7861			
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801	Ajudante					1,00000	H	25,3038	25,3038				
P9825	Soldador					1,00000	H	43,2447	43,2447				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							68,5485		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,341	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							101,3346	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							75,5445		
								Custo FIC	0,0420	2,3554			
								Custo FIT		0,0000			
C - MATERIAIS							QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1397	Eletrodo revestido E60XX					1,00000	kg	32,2436	32,2436				
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							32,2436						
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES													
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1397 5914655	Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t					0,00100	t	37,6000	0,0376				
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							0,0376						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)				
M1397 5914479	Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t			0,001000	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000			
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										110,18			
BDI													
CUSTO UNITARIO TOTAL													