



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

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE CONSERVAÇÃO EMERGENCIAL DE
RODOVIAS PAVIMENTADAS PERTENCENTES À 6ª SUPERINTENDÊNCIA
REGIONAL – PASSO FUNDO

VOLUME ÚNICO – ORÇAMENTO
SEM DESONERAÇÃO

DPR/EER – Equipe de Economia Rodoviária
AGOSTO/2026



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

SUMÁRIO

1 – PREMISSAS BÁSICAS DO ORÇAMENTO	3
1.1 – METODOLOGIA	4
1.2 – BDI	4
1.3 – CUSTO DE MÃO DE OBRA	5
1.4 – COTAÇÃO DE MATERIAIS	5
1.5 – MATERIAIS ASFÁLTICOS	5
1.6 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6
1.7 – CANTEIRO DE OBRA	6
1.8 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	7
1.9 – FATOR DE INTERFERÊNCIA DE TRÁFEGO - FIT	7
1.10 – VANTAJOSIDADE DOS SERVIÇOS COM BRITA GRADUADA E MASSA ASFÁLTICA COMERCIAIS	7
1.10.1 – BRITA GRADUADA COMERCIAL	7
1.10.2 – MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL	7
2 – ENCARGOS SOCIAIS	60
3 – DEMONSTRATIVO DO BDI	65
4 – DEMONSTRATIVO DE FIT	68
5 – QUADRO RESUMO	72
6 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	74
7 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	78
8 – MÃO DE OBRA ORDINÁRIA	80
9 – CURVA ABC	82
10 – BINÔMIO DOS AGREGADOS E COTAÇÕES	90
11 – CÓPIA DAS COTAÇÕES	94
12 – QUADRO DE DISTÂNCIAS	108
13 – BINÔMIO DOS ASFALTOS	110
14 – CANTEIRO DE OBRAS	116
15 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL	118
16 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	125
17 – COMPOSIÇÕES	129



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

1 – PREMISSAS BÁSICAS DO ORÇAMENTO



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

1.1. METODOLOGIA

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

Foram adotadas composições de preços unitários com utilização dos custos de mão de obra e equipamentos do SICRO. Para os insumos e serviços não constantes do sistema, adotaram-se os seguintes procedimentos:

- Utilização de composições de preços baseadas na tabela referencial do DAER (códigos DRS);
- Elaboração de novas composições baseadas em serviços similares constantes no SICRO, com adequação dos insumos e consumos para adaptação ao serviço proposto (códigos DBR);
- Elaboração de composição com custos unitários obtidos por meio de pesquisa de mercado mediante cotação de preços (códigos PN).

Os materiais pétreos, massa asfáltica e areia serão adquiridos de forma comercial.

1.2. BDI

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

O BDI para os produtos asfálticos e seus respectivos transportes é adotado como ordinário, conforme o Ofício-Circular nº 10161/2025/DIR/DNIT Sede.

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

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, o orçamento foi recalculado com o BDI acrescido da alíquota de 5,00% para o ISSQN, conforme parâmetro referencial



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

do DNIT, considerando que as obras de conservação de rodovias pavimentadas do DAER abrangem diferentes trechos em diversos municípios próximos à Superintendência Regional.

1.3. CUSTO DE MÃO DE OBRA

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

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

1.4. COTAÇÃO DE MATERIAIS

Os materiais pétreos, areia, massa asfáltica, insumos constantes na faixa A da curva ABC de materiais e insumos ou serviços não existentes no referencial do SICRO tiveram os seus preços unitários cotados localmente na região da Superintendência Regional ou o mais próximo possível a ela.

Para escolha dos preços unitários adotados dos insumos foi adotado como critério aquele mais vantajoso em função do binômio “aquisição + transporte”. Também, para a elaboração dos binômios, visando atender IN 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 SR e o ponto médio dos trechos abrangidos. A distância média entre a SR e o ponto médio dos trechos abrangidos foi informada pela Superintendência Regional.

1.5. MATERIAIS ASFÁLTICOS

Foram adotados os procedimentos referentes a aquisição e transporte dos materiais betuminosos conforme disposto na Portaria Nº1.977 de 25/10/2017, que define a utilização dos preços médios disponibilizados pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) levando em consideração a cadeia de produção do asfalto e seus derivados. Assim sendo, a origem do cimento asfáltico de petróleo e do asfalto diluído de



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

petróleo deve ser definida no local das refinarias da Petrobrás ou nas capitais das unidades da federação com divulgação na base da ANP e no caso das emulsões asfálticas e dos asfaltos modificados, a origem destes materiais deve ser definida nas bases de industrialização do respectivo produto asfáltico mais próximas à localização das obras.

Os custos de referência dos materiais asfálticos passam a ser definidos por meio de estudo comparativo com, pelo menos, 3 (três) origens diferentes e com maior proximidade em relação à localização da obra, estabelecendo como referência a condição mais vantajosa ao erário em função do binômio "aquisição + transporte", incluindo as respectivas alíquotas de ICMS, custo com pedágios e o BDI ordinário. Inclui-se, também, PIS e COFINS conforme Portaria nº1977, de 25 de outubro de 2017.

A melhor condição escolhida, para as emulsões asfálticas, foram as distribuidoras próximas às SR, e para o Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) foi adotado como origem a Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP), localizada em Canoas/RS.

1.6. 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 o empregado nas Conservas de Rodovias do DAER/RS, com as devidas adequações em virtude de se tratar de conserva emergencial de rodovias.

1.7. 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 o empregado nas Conservas de Rodovias do DAER/RS, com as devidas adequações em virtude de se tratar de conserva emergencial de rodovias.

1.8. 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



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

Transportes (2025). Para o efetivo da mão de obra especializada, haverá mobilização junto com os veículos da administração local.

Para o custo de hospedagem, considerou-se o valor de R\$ 201,01, correspondente ao preço da diária vigente estabelecido pelo Estado do RS – Lei 14.018, 22/06/2012.

1.9. FATOR DE INTERFERÊNCIA DE TRÁFEGO - FIT

Conforme estabelecido no Informativo SICRO nº 02/2025, de novembro de 2025, a metodologia de cálculo do Fator de Interferência no Tráfego (FIT) foi alterada, aplicando-o somente, aos custos dos transportes dos materiais. Foi considerada sua aplicação no transporte dos materiais pétreos dos serviços de pavimentação, em razão de sua maior representatividade nos custos do orçamento. Esse método foi aplicado a todas as composições que utilizam esses mesmos insumos, refletindo-se nos respectivos momentos de transporte, exceto para aquelas distâncias superiores à 100 km.

Ressalta-se que o método adotado está alinhado às boas práticas de orçamentação e às diretrizes do SICRO, refletindo de forma mais adequada as condições reais de operação dos serviços.

1.10. VANTAJOSIDADE DO SERVIÇOS COM BRITA GRADUADA E MASSA ASFÁLTICA COMERCIAIS

1.10.1. BRITA GRADUADA COMERCIAL

Na adoção da brita graduada comercial, foram observadas as disposições do Decreto Estadual nº 51.221, de 21/02/2014, alterado pelo Decreto Estadual nº 56.239, de 09/12/2021.

O serviço de brita graduada é apresentado em m³, sendo que o fornecimento (aquisição da brita graduada simples) é acrescido de um fator de 1,3333 por m³ executado e BDI diferenciado.

1.10.2. MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL

Foi elaborado comparativo de vantajosidade econômica para o serviço de Concreto Asfáltico – faixa C, conforme o disposto no item 3.12 da IS-120/21 do DAER. O objetivo do comparativo é analisar a vantajosidade econômica entre o concreto asfáltico usinado em obra e o fornecimento comercial de massa asfáltica.



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

Para o concreto asfáltico usinado em obra foram considerados os seguintes itens:

- Serviços de usinagem de Concreto Asfáltico – faixa C – brita comercial (sem areia, sem cal) inclusive o custo dos agregados e seus respectivos transportes;
- Aquisição e transporte do CAP 50/70;
- Canteiro para instalação de usina de asfalto a quente e serviços complementares;
- Mobilização e desmobilização de usina de asfalto a quente e equipamentos complementares;
- Transporte do concreto asfáltico usinado em caminhão basculante de 10 m³;
- Controle tecnológico complementar para usina de asfalto a quente;
- Licenças ambientais para usina de asfalto;

Já para o concreto asfáltico (massa asfáltica) fornecido comercialmente foram considerados os seguintes itens:

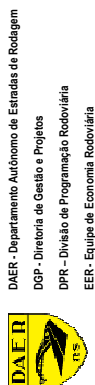
- Fornecimento de massa asfáltica (exclusive CAP e transporte);
- Aquisição e transporte de CAP 50/70
- Transporte de massa asfáltica em caminhão basculante de 10 m³;

Para fins comparativos foi considerado como local referencial do canteiro da usina de asfalto a quente a mesma localização do fornecedor de massa asfáltica, de maior vantagem, adotado no binômio dos agregados.

A partir dos comparativos presentes nos relatórios foi possível concluir que o fornecimento de massa asfáltica comercial apresenta maior vantagem econômica ao erário, sendo a opção adotada para o orçamento elaborado.



26043500114965



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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
 EXTENSÃO: 770,23 km

BDI: 27,93%
 BDI DIFERENCIADO: 15,00%

COMPARATIVO ECONÔMICO PARA CONCRETO ASFÁLTICO									
Item	Código	Descrição	Unid.	Consumo (t)	DMT (km)	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário + BDI (R\$)	Preço Total (R\$)
1									
		Concreto Asfáltico USINADO EM OBRA							
1.1	DBR6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - brita comercial (sem areia, sem cal)	t			35.163,31	143,55	183,64	6.457.390,24
1.2	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Brita 0 (pedrisco)	tkm	0,168624	0,00	0,00	1,12	1,43	-
1.3	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - Brita 0 (pedrisco)	tkm	0,168624	83,04	492.375,55	0,92	1,18	581.003,14
1.4	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Brita 1	tkm	0,243568	0,00	0,00	1,12	1,43	-
1.5	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - Brita 1	tkm	0,243568	83,04	711.209,12	0,92	1,18	839.226,76
1.6	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Po de pedra	tkm	0,524595	0,00	0,00	1,12	1,43	-
1.7	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - Po de pedra	tkm	0,524595	83,04	1.531.797,08	0,92	1,18	1.807.520,55
1.8	FM1943	Aquisição do CAP 50/70	t			2.039,47	4.731,63	5.441,37	11.097.510,87
1.9	TM1943	Transporte do CAP 50/70	t			2.039,47	203,54	234,07	477.378,74
1.10	CAN-UA	Canteiro para usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h - inclusive Montagem e desmontagem da usina de asfalto, construção, demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e dique de contenção	un			1,00	579.759,72	741.686,61	741.686,61
1.11	E9689	Mobilização e desmobilização usina de asfalto a quente	un			1,00	36.803,88	47.083,20	47.083,20
1.12	MOB/DES	Mobilização e desmobilização complementar de equipamentos para serviços de instalação do canteiro usina de asfalto	un			1,00	17.117,98	21.899,03	21.899,03
1.13	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Usinagem do concreto asfáltico	tkm	1,00000	17,70	622.390,59	1,12	1,43	890.018,54
1.14	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - Usinagem do concreto asfáltico	tkm	1,00000	160,28	5.635.975,33	0,92	1,18	6.650.450,88
1.15		Controle tecnológico para usina de asfalto - conforme cronograma para pavimentação	mês			12,00	24.080,77	30.806,53	369.678,36
1.16		Licenças ambientais (sem BDI) da usina fornecedora do material betuminoso - PREVISÃO - L Prévia + Instalação + L Operação	un			1,00	-	20.000,00	20.000,00
TOTAL - Concreto Asfáltico USINADO EM OBRA:									30.000.846,92
Item	Código	Descrição	Unid.	Consumo (t)	DMT (km)	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário + BDI (R\$)	Custo Total (R\$)
2									
		Concreto Asfáltico COMERCIAL							
2.1	PN-02	Fornecimento de massa comercial - exclusiva ligante e transporte	t			35.163,31	237,28	272,87	9.595.012,39
2.2	FM1943	Aquisição de CAP 50/70	t			2.039,47	4.731,63	5.441,37	11.097.510,87
2.3	TM1943	Transporte de CAP 50/70	t			2.039,47	203,54	234,07	477.378,74
2.4	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - massa asfáltica comercial	tkm	1,00000	17,70	622.390,59	1,12	1,43	890.018,54
2.5	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - massa asfáltica comercial	tkm	1,00000	160,28	5.635.975,33	0,92	1,18	6.650.450,88
TOTAL - Concreto Asfáltico COMERCIAL:									28.710.371,42

O concreto asfáltico COMERCIAL acarreta ao erário uma economia de:									R\$ 1.290.475,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------



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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km

QUADRO DE DISTÂNCIAS - USINAGEM DO CONCRETO ASFÁLTICO							
Código	Descrição	Origem - Fornecedor de brita*	Destino - Fornecedor de massa asfáltica*	DMT (km)			
				LN	RP	PAV	PAV c/ FIT
M1098	Brita 0 (pedrisco)	ANDREETTA	BSM TEDESCO	0,00	0,00	81,80	83,04
M0191	Brita 1	ANDREETTA		0,00	0,00	81,80	83,04
M0192	Brita 2	ANDREETTA		0,00	0,00	81,80	83,04
M1135	Pó de pedra	ANDREETTA		0,00	0,00	81,80	83,04
M0082	Areia média lavada	SICRO		0,00	0,00	91,50	
*Fornecedor adotado no binômio dos agregados.							



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

CANTEIRO PARA USINA DE ASFALTO A QUENTE

OBRA: Conserva Emergencial de Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km

DATA BASE: abr/26

Fator do Padrão de Construção (k1)	0,8	Padrão provisório
Fator de Mobiliário e Aprelhagem (k2)	1,11	Conservação rodoviária
Fator de Distância do Cantão aos Centros Fornecedores (k3)	1,04	0,00 km LN 0,00 km RP 50,00 km P
Custo Médio da Construção Civil (CMCC)	R\$ 2.003,78	abr/26 sem desoneração
Prazo da obra (P)	12	meses
Vida útil do contêiner (n)	120	meses

Áreas da usina de asfalto em padrão provisório de construção

Instalações	Áreas de Referência	FEAC	Áreas Equivalentes
Escritório	9,11	70%	6,38
Laboratórios	94,36	60%	56,62
Almoxarifado	41,68	50%	20,84
Local para refeição e vestiário	69,38	70%	48,57
Oficina	18,10	50%	9,05
TOTAL	232,63		141,46

Áreas da usina de asfalto em contêineres

Instalações	Áreas de Referência	Código Contêiner	Quantidade Contêiner	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Guarda	7,44	M0042	1	37.193,6804	37.193,68
TOTAL	7,44		1		37.193,68

Construções em padrão provisório	R\$ 261.776,10
Contêineres	R\$ 4.128,49
Custo total de áreas cobertas	R\$ 265.904,59

Quadro de serviços da usina de asfalto a quente de 120t/h

Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
903810	Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h	un	1,00	259.161,51	259.161,51
99059*	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00 m - 2 utilizações	m	231,84		-
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un	36,00	35,19	1.266,84
919101	Sistema separador água e óleo, inclusive demolição	un	1,00	2.046,30	2.046,30
919002	Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição	un	1,00	42.656,32	42.656,32
919016	Depósito de óleo para oficina - inclusive demolição	un	1,00	8.724,16	8.724,16
TOTAL					313.855,13

*SINAPI - abr/26 sem desoneração

Custo de Instalações Industriais

$$CII = k_1 \times k_2 \times k_3 \times \left(\sum_{i=1}^n AC_i \times FEAC_i \times CMCC \right) + k_2 \times \left(\frac{P}{n} \times \sum_{i=1}^n Q_{Ci} \times C_{Ci} \right) + \sum_{i=1}^n CD_{Ii}$$

Custo total da Usina de Asfalto a Quente R\$ **579.759,72**

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

OBRA: Conserva Emergencial de Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km
DATA BASE: abr/26

ORIGEM: Porto Alegre / RS
DESTINO: Passo Fundo / RS
DM: 290,00 km

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO																
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\$)	Nº Elcos	Custo Pedágio (R\$)	Custo Total de Mobilização (R\$)	
Equipamentos de Grande Porte																
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1	2	1.47	E9018	620.7057	30	9.67	1	0.50	164.3746	201.01	9	148.50	18.401.94	
											CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO					18.401.94
											CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)					36.803.88
											CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)					18.401.94

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO COMPLEMENTAR DE EQUIPAMENTOS																
Código	Descrição do Equipamento	Quantidade	K	FU	Transportador	CH Produtivo (R\$/h)	Velocidade (km/h)	Tempo de Viagem (h)	Nº de Paradas	Tempo de Descanso (h)	CH Improdutivo (R\$/h)	Custo Hospedagem (R\$)	Nº Eixos	Custo Pedágio (R\$)	Custo Total de Mobilização (R\$)	
Equipamentos de Grande Porte																
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1	2	0,54	E9508	209.6940	60	4,83	0	0,00	75.8916	-	2	33,00	1.111,61	
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1	2	0,58	E9666	521.0970	60	4,83	0	0,00	142.2426	-	6	89,00	2.972,02	
CT	Contêiner de 1/2 TEU	1	2	0,33	E9665	467.5078	60	4,83	0	0,00	127.1262	-	4	66,00	1.572,10	
Equipamentos Autopropelidos																
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	1	1	1,00	E9785	502.4633	60	4,83	0	0,00	254.2290	-	2	33,00	2.958,26	
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	1	1	1,00	E9125	96.3513	60	4,83	0	0,00	50.1143	-	2	33,00	2.459,89	
													CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO (R\$)			498,37
													CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)			8.558,99
																17.417,98



26043500114965



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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km

DATA BASE: abr-26
PRAZO: 12 meses

EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO COMPLEMENTAR PARA USINA DE ASFALTO									
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	1	Laboratório de Asfaltos	equipe x mês						
	1.1	Mão de obra							
P9858	1.1.1	Laboratorista - mensalista	mês	1,0	7.355,2474		7.355,24		
P9833	1.1.2	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	1,0	5.545,7583		5.545,75		
Subtotal Item 1.1								12.900,99	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant	Utilização		Custo Horário		Custo Total (R\$)
	1.2	Veículos			Prod	Imp	Prod	Imp	
E9125	1.2.1	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	mês	1,00	44,00	138,49	96,3513	50,1143	11.179,78
Subtotal Item 1.2								11.179,78	
Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos								24.080,77	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSTANTE:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
RODOVIA:											
COD: DBR6416078											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:				
USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO - FAIXA C - BRITA COMERCIAL (SEM AREIA, SEM CAL) - INCLUSIVE TRANSPORTES							UNIDADE: T				
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9021	GRUPO GERADOR - 456 KVA				1,00000	1,000000	0,000000	500,0164	29,6934	500,0164	
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l				2,00000	1,000000	0,000000	93,3315	60,5468	186,6630	
E9559	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO - 12 KW				1,00000	1,000000	0,000000	169,1768	99,2288	169,1768	
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW				1,00000	0,860000	0,140000	212,9378	100,7774	197,2353	
E9689	USINA DE ASFALTO A QUENTE GRAVIMÉTRICA COM CAPACIDADE DE DE				1,00000	1,000000	0,000000	1.901,2323	949,3088	1.901,2323	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										2.954,3238	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824	Servente				4,00000	H		23,7935		95,1740	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					99,600	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					95,1740
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					3.049,4978	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					30,6174	
					Custo FIC 0,1297					1,8162	
					Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M0191	Brita 1				0,16237	m³		74,3300		12,0690	
M1098	Brita 0 (pedrisco)				0,11241	m³		78,4000		8,8129	
M1135	PÓ DE PEDRA				0,34973	M³		84,4200		29,5242	
M1941	ÓLEO TIPO A1				8,00000	L		7,3473		58,7784	
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										109,1845	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M0191 5914647	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				0,24357	t		2,0600		0,5018	
M1135 5914647	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³				0,52460	t		2,0600		1,0807	
M1098 5914647	Brita 0 (pedrisco) - Caminhão basculante 10 m³				0,16862	t		2,0600		0,3474	
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										1,9299	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M0191 5914389	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,243568	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	0,000000
M1135 5914389	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³			0,524595	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	0,000000
M1098 5914389	Brita 0 (pedrisco) - Caminhão basculante 10 m³			0,168624	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										143,55	
BDI 0,00%										0,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										143,55	

270



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 4413990												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m								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			
P9815 Jardineiro				1,00000	H		29,6600		29,6600			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						29,6600		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				6,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						29,6600	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						4,9433		
				Custo FIC 0,0420						0,2078		
				Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0074 Muda de arbusto com altura até 0,50 m				1,00000		un		22,0772		22,0772		
M0217 Enxofre				0,00600		kg		2,9437		0,0177		
M0220 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)				0,12000		kg		2,3502		0,2820		
M0225 Adubo orgânico composto				1,00000		kg		0,2709		0,2709		
M1755 Pó calcário dolomítico				0,15000		kg		0,1080		0,0162		
M1787 Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m				0,50000		un		7,2038		3,6019		
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS									26,2659			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m				0,06400		m³		49,9900		3,1994		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									3,1994			
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1787 5914655 Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Caminhão carroceria 15 t				0,00200		t		37,6000		0,0752		
M0074 5914655 Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Caminhão carroceria 15 t				0,01200		t		37,6000		0,4512		
M0220 5914655 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t				0,00012		t		37,6000		0,0045		
M1755 5914655 Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t				0,00015		t		37,6000		0,0056		
M0217 5914655 Enxofre - Caminhão carroceria 15 t				0,00001		t		37,6000		0,0004		
M0225 5914655 Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t				0,00100		t		37,6000		0,0376		
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									0,5745			
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1787 5914479 Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Caminhão carroceria 15 t			0,002000	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M0074 5914479 Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Caminhão carroceria 15 t			0,012000	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M0220 5914479 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t			0,000120	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M1755 5914479 Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t			0,000150	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M0217 5914479 Enxofre - Caminhão carroceria 15 t			0,000010	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M0225 5914479 Adubo orgânico composto - 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										35,19		
BDI 0,00%										0,00		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										35,19		



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:			Trecho:				Subtrecho:					
Cod: 0919101									Data Base:			
Descrição do Serviço:								Unidade:				
Sistema separador água e óleo, inclusive demolição								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				44,40000	kg	12,7700	566,9880				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e				0,74000	m³	641,0000	474,3400				
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita				0,12000	m³	625,5700	75,0684				
1619003	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica				0,86000	m³	61,9800	53,3028				
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -				9,84000	m²	76,7300	755,0232				
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m				1,80000	m³	62,4800	112,4640				
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório				0,44800	m³	20,3400	9,1123				
Custo Total de Atividades Auxiliares										2.046,2987		
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										2.046,30		
BDI 0,00%										0,00		
Custo Unitário Total										2.046,30		



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTANTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 0919016								DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:				
Depósito de óleo para oficina - inclusive demolição								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				243,07140	kg	12,7700	3.104,0218				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e				4,05119	m³	641,0000	2.596,8128				
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita				0,85527	m³	625,5700	535,0313				
1619003	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica				4,90646	m³	61,9800	304,1024				
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -				21,30000	m²	76,7300	1.634,3490				
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m				8,55270	m³	62,4800	534,3727				
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório				0,76050	m³	20,3400	15,4686				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										8.724,1586		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										8.724,16		
BDI 0,00%										0,00		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										8.724,16		

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 0407819											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação								UNIDADE: kg			
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			
P9801	Ajudante			0,09000	H	25,3038		2,2773			
P9805	Armador			0,09000	H	35,4183		3,1876			
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					5,4649		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					5,4649		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					5,4649		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0004	Aço CA 50			1,10000	kg	6,4400		7,0840			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)			0,01500	kg	12,1220		0,1818			
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS		7,2658			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0075 5914655 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t				0,00002		t	37,6000		0,0008		
M0004 5914655 Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t				0,00110		t	37,6000		0,0414		
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO		0,0422			
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0075 5914479 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t		0,000020	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0004 5914479 Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t		0,001100	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											12,77
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

21

EER/DPR**DAER**[illegible]

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 0903818								DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:		m²		
Tinta látex - duas camadas com aplicação manual												
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				
P9822	Pintor			0,34400	H	31,4973		10,8351				
P9824	Servente			0,08600	H	23,7935		2,0462				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				12,8813			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				12,8813			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				12,8813			
						Custo FIC 0,0420		0,5414				
						Custo FIT		0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica			0,20000	l	11,6174		2,3235				
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS		2,3235				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M1575 5914655	Tinta látex à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t			0,00025	t	37,6000		0,0094				
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO		0,0094				
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M1575 5914479	Tinta látex à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	0,000250	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000	
							</					

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 0903860													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual										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			
P9822	Pintor					0,03900	H	31,4973		1,2284			
P9824	Servente					0,01400	H	23,7935		0,3331			
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				1,5615		
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1,5615		
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,5615		
							Custo FIC 0,0420				0,0656		
							Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1369	Selador acrílico para pintura					0,16000	l	9,8972		1,5836			
							CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				1,5836		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
							CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1369 5914655	Selador acrílico para pintura - Caminhão carroceria 15 t					0,00016	t	37,6000		0,0060			
							CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,0060		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1369 5914479	Selador acrílico para pintura - Caminhão carroceria 15 t			0,000160	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												3,22	
BDI													
CUSTO UNITÁRIO TOTAL													

25



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 0919250											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l										UNIDADE: un	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		

EER/DPR**DAER**[illegible]



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 0919113												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Canaleta perfil cartola 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm								UNIDADE: m				
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					0,30000	H	28,9234	8,6770			
P9824	Servente					0,30000	H	23,7935	7,1381			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					15,8151		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					15,8151		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					15,8151		
								Custo FIC	0,0420	0,6647		
								Custo FIT	0,0000			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0364	Perfil cartola em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado - 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm					1,00000	m	125,0731	125,0731			
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					125,0731	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0364	5914655	Perfil cartola em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado - 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm - Caminhão carroceria 15 t				0,00533	t	37,6000	0,2004			
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,2004	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0364	5914479	Perfil cartola em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado - 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,005330	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										141,75		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 1107892												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais									UNIDADE:			
									m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de			1,00000	1,000000	0,000000	1,1486	0,7716	1,1486			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,410000	0,590000	1,6177	1,0946	3,9272			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,900000	0,100000	0,7057	0,4775	2,7315			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						66,4034		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821	Pedreiro			1,00000	H	28,9234		28,9234				
P9824	Servente			9,00000	H	23,7935		214,1415				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						243,0649		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						309,4683	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						78,7654		
				Custo FIC 0,0420						3,0307		
				Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		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	74,3300		27,3192				
M0192	Brita 2			0,36754	m³	74,3300		27,3192				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			282,15207	kg	0,8320		234,7505				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						381,7381		
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			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,950010	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	91,500000	79,9718
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,282150	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0191 5914389	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,551310	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	81,800000	41,4916
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,551310	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	81,100000	41,1332
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	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						162,5966		
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						641,00		
				BDI								
				CUSTO UNITARIO TOTAL								



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 1106057												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								UNIDADE: m³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,410000	0,590000	1,6177	1,0946	3,9272			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,880000	0,120000	0,7057	0,4775	2,7133			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									65,2366			
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821	Pedreiro			1,00000	H		28,9234		28,9234			
P9824	Servente			9,00000	H		23,7935		214,1415			
				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					3,0224			
				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		74,3300		54,6385		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			280,53418		kg		0,8320		233,4044		
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS									370,7312			
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			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914389 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,899220	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	91,500000	75,6963	
M0424 5914479 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,280530	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M0192 5914389 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			1,102620	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	81,800000	82,9832	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											158,6795	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL											625,57	
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 1619003												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica								UNIDADE: m³				
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9127 Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW					1,00000	1,000000	0,000000	332,0466	147,7431	332,0466		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										332,0466		
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					8,303	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO										332,0466		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										39,9935		
Custo FIC										0,0000		
Custo FIT										0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M0603 Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg					0,00071		un		6.031,8610		4,2826	
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										4,2826		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
1416201 Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno					40,00000		cm²		0,2300		9,2000	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										9,2000		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M3512 5914675 Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³					2,50000		t		3,4000		8,5000	
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										8,5000		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3512 5914344 Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³			2,500000	tkm	1,46	1,17	0,96	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											61,98	
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 1619004											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus								UNIDADE:			
								m³			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9584 CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW					1,00000	1,000000	0,000000	212,9378	100,7774	212,9378	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										212,9378	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE 68,650					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					212,9378	
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					3,1018	
					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	
M3510 5914675 Material demolido - alvenaria - Caminhão basculante 6 m³					1,50000		t	3,4000		5,1000	
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					5,1000	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)		(RP)
M3510 5914344 Material demolido - alvenaria - Caminhão basculante 6 m³				1,500000	tkm	1,46	1,17	0,96	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										8,20	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

289

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 3107997											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Fórmãs 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 UNITARIO 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 fórmãs 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 5914479	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 fórmãs 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
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0284 5914479	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t		0,002530	tkm	1,21	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 fórmãs 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 UNITARIO DIRETO TOTAL								76,73
			BDI								
			CUSTO UNITARIO TOTAL								



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:						
COD: 3713608													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:					
Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m								UNIDADE: m					
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						4,00000	H	23,7935	95,1740				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					95,1740			
PRODUÇÃO DA EQUIPE					10,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					95,1740		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					9,5174			
								Custo FIC	0,0420	0,4000			
								Custo FIT		0,0000			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0069 Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm					4,00000		m	0,8175	3,2700				
M0745 Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)					0,00825		kg	17,7816	0,1467				
M1638 Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m					0,42000		un	26,2600	11,0292				
M1639 Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m					0,02000		un	59,8300	1,1966				
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					15,6425			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0069 5914655 Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t					0,00020		t	37,6000	0,0075				
M0745 5914655 Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1 x 9 BWG) - Caminhão carroceria 15 t					0,00001		t	37,6000	0,0004				
M1638 5914655 Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 15 t					0,00693		t	37,6000	0,2606				
M1639 5914655 Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t					0,00078		t	37,6000	0,0293				
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,2978			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)			(PV)
M0069 5914479 Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t				0,000200	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0745 5914479 Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1 x 9 BWG) - Caminhão carroceria 15 t				0,000010	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M1638 5914479 Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 15 t				0,006930	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M1639 5914479 Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t				0,000780	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										25,86			
BDI													
CUSTO UNITÁRIO TOTAL													



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 4011211											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Reforço do subleito com material de jazida - 100% Proctor intermediário								UNIDADE:			
								m³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")			1,00000	0,410000	0,590000	4,9781	3,4667	4,0864		
E9524	Motoniveladora - 93 kW			1,00000	0,590000	0,410000	354,4975	147,9671	269,8200		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW			1,00000	0,740000	0,260000	397,9345	96,9753	319,6851		
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW			1,00000	0,410000	0,590000	192,3496	69,9416	120,1289		
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t -			1,00000	1,000000	0,000000	251,5067	106,9384	251,5067		
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW			1,00000	0,960000	0,040000	289,6252	134,0042	283,4004		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.248,6275		
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				134,560	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.272,4210		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				9,4562		
							Custo FIC	0,1605	0,6956		
							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	591435 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³			2,06301	t	2,1400		4,4148			
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									4,4148		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)			(RP)
4016096	591438	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,063010	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										16,49	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 4011209													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário										UNIDADE:			
										m²			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")				1,00000	0,410000	0,590000	4,9781	3,4667	4,0864			
E9524	Motoniveladora - 93 kW				1,00000	0,430000	0,570000	354,4975	147,9671	236,7752			
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW				1,00000	0,610000	0,390000	397,9345	96,9753	280,5604			
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW				1,00000	0,410000	0,590000	192,3496	69,9416	120,1289			
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t -				1,00000	1,000000	0,000000	251,5067	106,9384	251,5067			
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW				1,00000	0,960000	0,040000	289,6252	134,0042	283,4004			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						1.176,4580		
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					672,800	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						1.200,2515	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,7840		
					Custo FIC						0,1482	0,1284	
					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												1,91	
BDI													
CUSTO UNITÁRIO TOTAL													

EER/DPR**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							
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
COD: 5502986				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Expurgo de jazida								UNIDADE: m³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW				1,00000	1,000000	0,000000	452,4358	176,1758	452,4358			
										452,4358		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										452,4358		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente						1,00000	H	23,7935	23,7935			
										23,7935		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										23,7935		
PRODUÇÃO DA EQUIPE 110,130				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						476,2293		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										4,3242		
Custo FIC 0,1852										0,3363		
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				Qtd	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										4,66		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

45

301

47

48

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 1109697												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - 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 garrica com capacidade de 180 l					3,00000	0,320000	0,680000	1,6177	1,0946	3,7860	
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											64,4650	
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			
PRODUÇÃO DA EQUIPE						4,090	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				219,2714	
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				283,7364	
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				69,3673	
							Custo FIC 0,0420				2,6538	
							Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082	Areia média lavada					1,03939	m³	137,9334	143,3666			
M0345	Cal hidratada - saco					31,33705	kg	0,6971	21,8451			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco					175,48747	kg	0,8320	146,0056			
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											311,2173	
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					1,55909	t	2,0600	3,2117			
M0345 5914655	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t					0,03134	t	37,6000	1,1784			
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t					0,17549	t	37,6000	6,5984			
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											10,9885	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			1,559090	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	91,500000	131,2442
M0345 5914479	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,031340	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,175490	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											131,2442	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											525,47	
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
COD: 1109675										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - 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	0,300000	0,700000	1,6177	1,0946	3,7546	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			3,00000	0,830000	0,170000	0,7057	0,4775	2,0007	
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		64,3514
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				3,875	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				283,6228	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				73,1837		
				Custo FIC				0,0420	2,8009	
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada			0,95910		m³		137,9334		132,2919
M0345	Cal hidratada - saco			117,53731		kg		0,6971		81,9353
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			164,55224		kg		0,8320		136,9075
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						351,1347
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			1,43865		t		2,0600		2,9636
M0345 5914655	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,11754		t		37,6000		4,4195
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,16455		t		37,6000		6,1871
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						13,5702
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			1,438650	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000
M0345 5914479	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,117540	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,164550	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						121,1056
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						561,80
				BDI						
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						



EER/DPR



DAER

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			
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	FIT	CUSTO UNITÁRIO	
M0082 5914389 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³				1,506530	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	91,500000	
M0424 5914479 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t				0,458010	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										126,8197		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										736,57		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:		
COD: 1408173									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno								UNIDADE:	
								cm²	
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



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 1416201											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno								UNIDADE: cm²			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
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					498,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					44,0777
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,0885	
					Custo FIC					0,0000	
					Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M1795 Gás oxigênio					0,00473		m³	14,2750		0,0675	
M1796 Gás acetileno					0,00079		kg	90,5569		0,0715	
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					0,1390	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,23	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 2408058												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX										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				2,814	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				101,3346			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				36,0125		
						Custo FIC				0,0420	1,1228	
						Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2130 Eletrodo revestido E70XX						1,00000	kg	35,2928	35,2928			
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								35,2928				
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2130 5914655 Eletrodo revestido E70XX - 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
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M2130 5914479 Eletrodo revestido E70XX - 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										72,47		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 3807864										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação									UNIDADE:	
									un	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9675	Marteleto perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW			1,00000	1,000000	0,000000	2,1325	1,1426	2,1325	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA			1,00000	1,000000	0,000000	11,4700	0,7346	11,4700	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									13,6025	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9801	Ajudante			1,00000		H	25,3038	25,3038		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				12,940	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				25,3038	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				38,9063	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,0067	
					Custo FIC				0,0420	
					Custo FIT				0,0883	
									0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0412	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm			1,00000		un	9,3629	9,3629		
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm			0,00431		un	35,6410	0,1536		
							</			

EER/DPR**DAER**[illegible]

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 0909620												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial										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		
P9821	Pedreiro				1,00000	H		28,9234		28,9234		
P9824	Servente				1,00000	H		23,7935		23,7935		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					52,7169	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					52,7169	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					52,7169	
						Custo FIC 0,0420					2,2157	
						Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm				13,00000		un		6,0000		78,0000	
											78,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
1109622	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em				0,01500		m³		646,0900		9,6914	
											9,6914	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M0156 5914655	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,21060		t		37,6000		7,9186	
											7,9186	
											7,9186	
F - TRANSPORTES					Qtde	Unid.	Custo			DMT		
							(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M0156 5914479	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,210600	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											150,54	
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 1109622												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - 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	0,300000	0,700000	1,6177	1,0946	3,7546			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			3,00000	0,700000	0,300000	0,7057	0,4775	1,9117			
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			
									64,2624			
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			
										219,2714		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,823	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					283,5338		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					74,1571			
				Custo FIC 0,0420					2,8391			
				Custo FIT					0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0082	Areia média lavada			0,82070		m³		137,9334		113,2019		
M0345	Cal hidratada - saco			62,40095		kg		0,6971		43,4997		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			349,44532		kg		0,8320		290,7385		
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						447,4401		
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			1,23105		t		2,0600		2,5360		
M0345 5914655	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,06240		t		37,6000		2,3462		
M0424 5914655	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,34945		t		37,6000		13,1393		
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						18,0215		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³		1,231050	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	91,500000		103,6298
M0345 5914479	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t		0,062400	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t		0,349450	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
											103,6298	
											646,09	
											BDI	
											CUSTO UNITÁRIO TOTAL	



26043500114965



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



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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Remunerações (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P8801	Ajudante	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,85	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,83	15,75	0,30	109,32	
P8802	Ajudante especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,85	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,83	15,75	0,30	109,32	
P8803	Almoanife - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,76	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,02	-	3,34	0,08	4,57	3,81	0,93	7,09	0,30	76,49	
P8804	Apoiador - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	5,29	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,03	-	4,71	0,13	7,05	3,73	0,83	6,05	0,42	76,26	
P8805	Armador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,68	5,17	6,85	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	4,00	0,10	5,48	4,54	0,98	15,68	0,36	110,39	
P8806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,52	1,02	0,04	0,03	9,26	0,74	0,15	-	3,02	0,07	3,82	3,83	0,83	7,28	0,27	75,78	
P8807	Bombeiro hidráulico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,85	5,22	8,16	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	3,04	0,08	4,17	4,59	0,83	16,25	0,27	110,15	
P8808	Capiteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,90	5,23	8,56	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,98	0,07	3,77	4,60	0,93	16,13	0,26	109,38	
P8809	Encarregado administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,57	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,35	0,05	2,77	3,86	0,93	7,77	0,21	76,15	
P8810	Eletricista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,87	5,22	8,28	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,20	0,07	4,05	4,59	0,83	16,01	0,28	109,47	
P8811	Encarregado especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,93	7,43	0,23	75,32	
P8812	Engenheiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	3,86	0,93	7,69	0,22	76,24	
P8813	Almoanife	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,80	5,20	7,76	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,02	-	3,34	0,08	4,57	4,57	0,83	16,08	0,30	110,26	
P8814	Auxiliar de produção - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	6,64	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	4,15	0,10	5,69	3,77	0,93	6,61	0,37	76,60	
P8815	Jardineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,80	5,20	7,82	0,97	0,04	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,29	0,08	4,51	4,57	0,83	15,97	0,29	109,78	
P8817	Apoiador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,48	5,11	5,29	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,03	-	4,71	0,13	7,05	4,48	0,83	14,73	0,42	109,29	
P8818	Auxiliar administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,52	1,02	0,04	0,03	9,26	0,74	0,15	-	3,02	0,07	3,82	4,61	0,83	16,16	0,27	109,60	
P8819	Engenheiro supervisor - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	3,86	0,93	7,69	0,22	76,24	
P8820	Auxiliar de laboratório	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,68	5,17	6,82	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	4,03	0,10	5,52	4,54	0,83	15,67	0,36	110,41	
P8821	Pedreiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,89	5,23	8,48	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	3,05	0,07	3,85	4,60	0,93	16,09	0,27	109,38	
P8822	Pinheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,82	5,21	7,90	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	3,24	0,08	4,43	4,58	0,83	16,13	0,29	110,21	
P8823	Serralheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,85	5,22	8,13	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	-	-	3,06	0,08	4,20	4,59	0,83	16,23	0,27	110,15	
P8824	Servente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,85	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,83	15,75	0,30	109,32	
P8825	Soldador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,86	5,22	8,20	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	3,02	0,08	4,13	4,59	0,83	16,27	0,27	110,16	
P8827	Vigia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,70	1,02	0,04	0,04	9,25	0,74	0,05	-	2,87	0,07	3,63	3,83	0,83	7,30	0,25	75,53	
P8828	Auxiliar de topografia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,79	5,20	7,67	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,40	0,09	4,66	4,57	0,83	16,03	0,30	110,25	
P8829	Auxiliar técnico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,71	5,18	6,94	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,94	0,10	5,40	4,54	0,83	15,75	0,35	110,50	
P8830	Montador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,83	5,21	7,95	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,19	0,08	4,38	4,58	0,83	16,16	0,29	110,21	
P8831	Chefe do setor administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,04	5,27	9,57	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,35	0,05	2,77	4,64	0,93	16,88	0,21	110,34	
P8833	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	6,82	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	4,03	0,10	5,52	3,77	0,93	6,73	0,36	76,87	
P8834	Comandante de bômp curso	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72	
P8837	Oceanômetro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,20	0,97	0,06	0,06	9,25	0,74	0,13	-	3,75	0,09	5,14	3,79	0,83	6,85	0,34	76,52	
P8839	Condutor maquinista fúvel	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,00	5,26	9,39	0,97	0,05	0,06	9,24	0,74	0,00	-	2,50	0,05	2,94	4,63	0,83	16,04	0,22	109,86	
P8840	Encarregado geral - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32	
P8842	Fazendeiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,47	1,02	0,04	0,02	9,26	0,74	0,15	-	3,55	0,09	4,87	3,80	0,83	7,00	0,32	76,73	
P8843	Operador de equipamento leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32	
P8845	Operador de equipamento pesado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32	
P8846	Operador de equipamento especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32	
P8847	Perfurador de tubulão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,65	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,83	15,75	0,30	109,32	
P8848	Desenhista - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,29	1,02	0,04	0,05	9,25	0,74	0,11	-	3,68	0,09	5,05	3,79	0,83	6,94	0,33	76,79	
P8849	Condutor maquinista fúvel - mensalista	mês	20,00	8,00	2,5																									



26043500114965

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 (%)					Reinstituições (%)		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		
P8864	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	8,45	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,08	-	3,07	0,07	3,88	3,83	0,83	7,29	0,27	76,16	
P8866	Motricista de caminhão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,83	16,18	0,25	109,33	
P8867	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	0,83	6,80	0,35	76,91		
P8868	Encarregado administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	10,04	5,27	9,57	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,35	0,05	2,77	4,64	0,83	16,88	0,21	110,34
P8869	Encarregado de obras de artes especiais - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32	
P8870	Motricista de veículo leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,05	5,27	9,67	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,26	0,05	2,66	4,64	0,83	16,80	0,20	110,23	
P8871	Motricista de veículo especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,83	16,18	0,25	109,33	
P8872	Encarregado de conservação rodoviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23	
P8873	Encarregado de obras de artes especiais	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23	
P8874	Encarregado de pavimentação	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23	
P8875	Encarregado de turmas - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32		
P8876	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	7,30	1,02	0,04	0,05	9,25	0,74	0,08	-	3,67	0,09	5,04	3,79	0,93	6,93	0,33	76,73		
P8877	Encarregado de superintendência 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	0,83	16,36	0,23	109,23	
P8879	Encarregado de treinamento	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	0,83	16,36	0,23	109,23	
P8880	Piloto fixo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,83	7,90	0,17	75,48	
P8881	Encarregado de turma	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23	
P8882	Técnico especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,71	5,18	6,94	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,94	0,10	5,40	4,54	0,83	15,75	0,35	110,50	
P8883	Chefe do setor administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	9,57	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,06	-	2,35	0,05	2,77	3,86	0,83	7,77	0,21	76,15		
P8884	Encarregado de treinamento - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32		
P8885	Frentista de túnel	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,79	5,20	7,65	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	4,57	0,93	15,75	0,30	109,32	
P8886	Encarregado especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23	
P8887	Encarregado geral	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,97	5,25	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	4,62	0,83	16,36	0,23	109,23	
P8888	Engenheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,86	4,63	0,83	16,79	0,22	110,38	
P8889	Técnico da qualidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	8,67	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	2,90	0,07	3,67	3,84	0,83	7,44	0,26	76,41	
P8890	Engenheiro auxiliar	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	4,63	0,83	16,79	0,22	110,38	
P8892	Auxiliar de bioter	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,80	5,20	7,78	0,97	0,04	0,10	9,24	0,74	-	-	3,32	0,08	4,54	4,57	0,83	15,96	0,30	109,80	
P8893	Encarregado de pavimentação - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32		
P8894	Engenheiro chefe	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	4,63	0,83	16,79	0,22	110,38	
P8895	Engenheiro de segurança do trabalho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,89	5,23	8,45	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,08	-	3,07	0,07	3,88	4,60	0,83	16,27	0,27	110,03	
P8896	Porteiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,36	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,04	-	3,63	0,09	4,98	3,79	0,93	6,94	0,32	76,66	
P8897	Técnico ambiental - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	4,93	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	76,84	
P8898	Engenheiro supervisor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	19,01	5,26	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	4,63	0,83	16,79	0,22	110,38	
P8899	Fazendeiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,78	5,20	7,47	1,02	0,04	0,02	9,26	0,74	0,15	-	3,55	0,09	4,87	4,57	0,83	15,99	0,32	110,45	
P8901	Encarregado de superintendência 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	0,83	7,43	0,23	75,32	
P8902	Imediato	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,83	16,97	0,17	109,72	
P8903	Auxiliar técnico - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	6,94	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,09	-	3,94	0,10	5,40	3,78	0,83	6,80	0,35	76,91		
P8904	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	0,09	9,25	0,74	0,01	-	4,03	0,10	5,52	4,54	0,83	15,67	0,36	110,41	
P8905	Marinheiro de máquinas	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,01	5,26	9,41	0,97	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	2,48	0,05	2,91	4,63	0,83	16,67	0,22	109,89	
P8906	Médico de câmara hipodâmica	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	12,00	19,03	5,27	9,62	0,97	0,04	0,03	9,24	0,74	0,05	-	2,30	0,05	2,70	4,64	0,83	22,15	0,21	127,19
P8907	Comandante de longo curso - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,83	7,90	0,17	75,48	
P8908	Imediato - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,83	7,90	0,17	75,4	



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 (%)					Retenções (%)		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	0,83	16,66	0,22	109,82		
P9916	Encarregado de conservação rodoviária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	9,07	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,58	0,06	3,26	3,85	0,83	7,43	0,23	75,32		
P9917	Mestre fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72		
P9918	Oceógrafo	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	4,62	0,93	16,56	0,22	109,78		
P9920	Mestre fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,83	7,80	0,17	75,48		
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	21,69	0,26	127,19		
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,40	0,25	109,89		
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,40	0,25	109,89		
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	21,69	0,26	127,19		
P9926	Mergulhador raso dependente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	21,69	0,26	127,19		
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	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	0,83	16,01	0,28	109,47		
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	21,69	0,26	127,19		
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32		
P9933	Supervisor de mergulho raso - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	3,84	0,83	9,80	0,26	90,35		
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,83	16,18	0,25	109,33		
P9935	Oficial de náutica	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,79	5,20	7,68	0,97	0,06	0,07	9,25	0,74	0,05	-	3,40	0,09	4,66	4,57	0,83	15,83	0,30	109,89		
P9936	Auxiliar de produção	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,65	5,16	6,64	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	4,15	0,10	5,69	4,53	0,83	15,47	0,37	110,04		
P9937	Ploteio fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72		
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32		
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	21,69	0,26	126,62		
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,03	5,27	9,54	0,97	0,05	0,09	9,25	0,74	0,01	-	2,38	0,05	2,79	4,64	0,83	16,72	0,21	109,86		
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,93	5,24	8,79	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,00	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,83	16,23	0,25	109,32		
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	3,86	0,83	7,69	0,22	76,24		
P9947	Técnico florestal - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	4,93	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	4,95	0,14	7,40	3,72	0,83	6,00	0,45	76,94		
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,67	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,26	0,05	2,66	3,87	0,83	7,79	0,20	76,02		
P9949	Topógrafo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,67	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,40	0,09	4,66	3,80	0,83	7,05	0,30	76,51		
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	7,67	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,40	0,09	4,66	3,80	0,83	7,05	0,30	76,51		
P9951	Médico de clínica hipodática - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	9,62	1,02	0,04	0,03	9,24	0,74	0,05	-	2,30	0,05	2,70	3,86	0,83	10,19	0,21	90,15		
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,48	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	3,05	0,07	3,85	3,83	0,83	7,21	0,27	75,61		
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,28	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,00	-	3,20	0,07	4,05	3,82	0,83	7,15	0,28	75,74		
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,05	1,02	0,04	0,09	9,25	0,74	0,01	-	3,41	0,09	4,68	3,80	0,83	6,92	0,30	75,73		
P9955	Engenheiro chefe - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	9,37	1,02	0,04	0,08	9,25	0,74	0,03	-	2,52	0,05	2,96	3,86	0,83	7,69	0,22	76,24		
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,92	5,24	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	4,61	0,83	16,18	0,25	109,33		
P9957	Motorista de ônibus	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,69	5,17	6,90	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,01	-	3,97	0,10	5,43	4,54	0,83	15,06	0,35	110,35		
P9958	Motorista de ônibus - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	-	-	6,90	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,01	-	3,97	0,10	5,43	3,78	0,83	6,75	0,35	76,79		
P9959	Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,69	1,02	0,04	0,07	9,25	0,74	0,00	-	2,88	0,07	3,64	3,83	0,83	7,29	0,25	75,51		
P9960	Porteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,67	-	18,75	5,19	7,36	1,02	0,04	0,06	9,25	0,74	0,04	-	3,63	0,09	4,98	4,56	0,83	15,91	0,32	110,34		
P9963	Supervisor de mergulho raso	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79																	



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

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

Legenda:

Classificação	Parcial	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAI ou SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
	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
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	B8	Férias Jurdicadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Rescisão Indenizatória
	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional (Lei nº 7.238/1984)
Grupo D - Reiniciências (%)	D1	Reiniciência de A sobre B
	D2	Reiniciência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reiniciência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas duas casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.

2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais, tendo por objetivo estabilizar os resultados e reduzir o arrastamento das variações decorrentes de alterações nos tamanhos das amostras. Isso implica em uma perda de precisão nos resultados, pois a média móvel é calculada considerando o período de 12 meses anteriores ao mês de referência. Portanto, os resultados apresentados nesta tabela são os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.



26043500114965



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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
NATUREZA: Conservação Rodoviária
EXTENSÃO: 770,23 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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
NATUREZA: Conservação Rodoviária
EXTENSÃO: 770,23 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 – CÁLCULO DEMONSTRATIVO DO FIT



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

CÁLCULO DO VDM PONDERADO

Segmento	Extensão (km)			Extensão (%)		VMD
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	
126ERS0170	0,00	12,15	12,15	0,00%	100,00%	
126ERS0190	0,00	17,35	17,35	0,00%	100,00%	1.150
126ERS0220	0,00	3,19	3,19	0,00%	100,00%	
129ERS0150	0,00	19,95	19,95	0,00%	100,00%	4.318
129ERS0170	0,00	3,09	3,09	0,00%	100,00%	4.126
129ERS0180	0,00	13,47	13,47	0,00%	100,00%	3.637
129ERS0190	0,00	2,47	2,47	0,00%	100,00%	7.355
129ERS0210	0,00	11,57	11,57	0,00%	100,00%	2.330
129ERS0230	0,00	7,97	7,97	0,00%	100,00%	1.448
129ERS0250	0,00	10,38	10,38	0,00%	100,00%	1.170
132ERS0010	0,00	6,77	6,77	0,00%	100,00%	2.310
132ERS0030	0,00	13,36	13,36	0,00%	100,00%	1.172
135ERS9020	0,00	3,77	3,77	0,00%	100,00%	414
135ERS9040	0,00	3,48	3,48	0,00%	100,00%	2.228
153RSC1672	0,00	6,45	6,45	0,00%	100,00%	8.854
153RSC1680	0,00	2,80	2,80	0,00%	100,00%	11.712
324ERS0068	0,00	8,20	8,20	0,00%	100,00%	2.073
324ERS0070	0,00	6,89	6,89	0,00%	100,00%	1.812
324ERS0090	0,00	18,53	18,53	0,00%	100,00%	2.226
324ERS0100	0,00	17,39	17,39	0,00%	100,00%	2.542
324ERS0110	0,00	14,41	14,41	0,00%	100,00%	2.524
324ERS0150	0,00	8,61	8,61	0,00%	100,00%	11.390
324ERS0170	0,00	23,92	23,92	0,00%	100,00%	7.064
324ERS0190	0,00	5,78	5,78	0,00%	100,00%	9.599
324ERS0210	0,00	6,93	6,93	0,00%	100,00%	10.400
324ERS0215	0,00	21,59	21,59	0,00%	100,00%	6.336
324ERS0230	0,00	16,76	16,76	0,00%	100,00%	3.846
324ERS0250	0,00	8,08	8,08	0,00%	100,00%	4.211
332ERS0230	0,00	13,70	13,70	0,00%	100,00%	1.885
402ERS0010	0,00	14,38	14,38	0,00%	100,00%	865
428ERS0060	0,00	14,04	14,04	0,00%	100,00%	602
430ERS0015	0,00	12,70	12,70	0,00%	100,00%	846
434ERS0010	0,00	8,62	8,62	0,00%	100,00%	1.543
434ERS0030	0,00	10,08	10,08	0,00%	100,00%	1.138
438ERS0010	0,00	4,37	4,37	0,00%	100,00%	4.614
451ERS0010	0,00	1,40	1,40	0,00%	100,00%	636
458ERS0010	0,00	6,57	6,57	0,00%	100,00%	
458ERS0020	0,00	7,94	7,94	0,00%	100,00%	659
462ERS0010	0,00	13,47	13,47	0,00%	100,00%	
463ERS0030	0,00	30,86	30,86	0,00%	100,00%	2.624
463ERS0040	0,00	3,24	3,24	0,00%	100,00%	
463ERS0050	0,00	1,53	1,53	0,00%	100,00%	
463ERS9010	0,00	4,60	4,60	0,00%	100,00%	647
531ERS0010	0,00	5,58	5,58	0,00%	100,00%	433
810VRS0010	0,00	10,50	10,50	0,00%	100,00%	1.119
810VRS0020	0,00	7,93	7,93	0,00%	100,00%	513
810VRS0030	0,00	2,89	2,89	0,00%	100,00%	513
817VRS0010	0,00	25,06	25,06	0,00%	100,00%	1.169
817VRS0030	0,00	12,32	12,32	0,00%	100,00%	1.166



CÁLCULO DO VDM PONDERADO						
Segmento	Extensão (km)			Extensão (%)		VMD
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	
818VRS0010	0,00	21,03	21,03	0,00%	100,00%	1.051
818VRS0020	0,00	2,06	2,06	0,00%	100,00%	
818VRS0030	0,00	1,86	1,86	0,00%	100,00%	2.220
819VRS0010	0,00	20,96	20,96	0,00%	100,00%	547
851VRS0010	0,00	9,72	9,72	0,00%	100,00%	1.419
854VRS0010	0,00	14,30	14,30	0,00%	100,00%	635
856VRS0005	0,00	5,42	5,42	0,00%	100,00%	497
142ERS0030	0,00	15,87	15,87	0,00%	100,00%	3.671
142ERS0040	0,00	3,99	3,99	0,00%	100,00%	1.906
142ERS0050	0,00	9,96	9,96	0,00%	100,00%	1.424
142ERS0070	0,00	7,18	7,18	0,00%	100,00%	1.407
153RSC1690	0,00	35,91	35,91	0,00%	100,00%	6.973
153RSC1720	0,00	5,84	5,84	0,00%	100,00%	2.563
223ERS0010	0,00	14,25	14,25	0,00%	100,00%	3.371
223ERS0030	0,00	12,89	12,89	0,00%	100,00%	3.137
223ERS0040	0,00	0,94	0,94	0,00%	100,00%	
223ERS0050	0,00	10,09	10,09	0,00%	100,00%	6.503
223ERS0070	0,00	12,89	12,89	0,00%	100,00%	5.567
332ERS0140	0,00	2,17	2,17	0,00%	100,00%	1.435
332ERS0150	0,00	36,04	36,04	0,00%	100,00%	2.264
332ERS0175	0,00	9,37	9,37	0,00%	100,00%	5.134
332ERS0190	0,00	4,29	4,29	0,00%	100,00%	778
332ERS0210	0,00	4,37	4,37	0,00%	100,00%	2.207
332ERS9070	0,00	1,74	1,74	0,00%	100,00%	1.246
DMT Ponderada Urbana	0,00					
Total (km): 770,23 VDM ponderado: 2.852						

(1) Foram desconsiderados os trechos cujos dados de tráfego (VDM) encontram-se indisponíveis no SRE.



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DGP - Diretoria de Gestão e Projetos

DPR – Divisão de Programação Rodoviária

EER - Equipe de Economia Rodoviária

CÁLCULO FIT (transporte materiais)										
Fornecedor	Material	Origem	Destino	DMT Pavimentada (km)	DMT Urbana (km)	VDM	A1 (s)	A2 (s)	FIT	DMT com FIT (km)
ANDREETTA	Brita 0 (Pedrisco)	Pedreira	Canteiro (Usina)	81,80	0,00	2.852	74,991	0,00	1,0152	83,04
ANDREETTA	Brita 1	Pedreira	Canteiro (Usina)	81,80	0,00	2.852	74,991	0,00	1,0152	83,04
ANDREETTA	Brita 2	Pedreira	Canteiro (Usina)	81,80	0,00	2.852	74,991	0,00	1,0152	83,04
ANDREETTA	Pó de pedra	Pedreira	Canteiro (Usina)	81,80	0,00	2.852	74,991	0,00	1,0152	83,04
ANDREETTA	Brita 0 (Pedrisco)	Pedreira	Trecho	87,68	0,00	2.852	74,991	0,00	1,0142	88,93
ANDREETTA	Brita 1	Pedreira	Trecho	87,68	0,00	2.852	74,991	0,00	1,0142	88,93
ANDREETTA	Brita 2	Pedreira	Trecho	87,68	0,00	2.852	74,991	0,00	1,0142	88,93
ANDREETTA	Pedra de mão ou rachão	Pedreira	Trecho	87,68	0,00	2.852	74,991	0,00	1,0142	88,93
ANDREETTA	Pó de pedra	Pedreira	Trecho	87,68	0,00	2.852	74,991	0,00	1,0142	88,93
ANDREETTA	Brita graduada comercial	Pedreira	Trecho	87,68	0,00	2.852	74,991	0,00	1,0142	88,93

*Para remunerar eventuais atrasos no transporte, aplica-se o Fator de Interferência no Transporte (FIT) na determinação do momento de transporte. O cálculo do momento de transporte (tkm) é dado por: tkm = quantidade (m³) x massa específica (t/m³) x DMT real (km) x FIT

**Esse procedimento é equivalente ao adotado pelo DNIT, no qual a DMT é considerada já majorada pelo FIT. Assim, utiliza-se diretamente a DMT majorada no cálculo do momento de transporte.



26043500114965



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

5 – 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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo EXTENSÃO: 770,23 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	3,43%	1.695.161,66
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,17%	1.071.014,03
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,97%	480.096,39
1.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,29%	144.051,24
2	TERRAPLENAGEM	0,32%	156.315,85
3	PAVIMENTAÇÃO	35,78%	17.689.645,25
4	TRANSPORTE	21,43%	10.593.362,44
5	SERVIÇOS DE CONSERVA	2,91%	1.437.250,82
6	SINALIZAÇÃO	5,69%	2.814.420,42
7	DRENAGEM	0,94%	463.435,99
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO		70,49%	34.849.592,43
8	MATERIAIS ASFÁLTICOS		
8.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS	28,32%	13.998.501,49
8.2	TRANSPORTES DE MATERIAIS BETUMINOSOS	1,19%	587.552,17
TOTAL DOS MATERIAIS ASFÁLTICOS		29,51%	14.586.053,66
TOTAL DOS SERVIÇOS COM MATERIAS ASFALTICOS		100,00%	49.435.646,09
PREVISÃO ISSQN		R\$	2.126.539,47



26043500114965



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

6 – 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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo EXTENSÃO: 770,23 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 Total (R\$)
SERVIÇOS INICIAIS									
1	AL	SICRO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		un	1,00	837.187,55	27,93%	1.071.014,03
1.2	MOB	SICRO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		un	1,00	375.280,54	27,93%	480.096,39
1.3	IC	SICRO	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS		un	1,00	112.601,61	27,93%	144.051,24
TOTAL ITEM 1 - SERVIÇOS INICIAIS:									1.695.161,66
TERRAPLENAGEM									
2	DBR5502933	SICRO	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA		M³	844,39	28,68	27,93%	36,69
2.1	5914344	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA DMT=5,00kmp	5,00	TKM	6.332,93	0,96	27,93%	1,23
2.2	4413942	SICRO	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA		M³	64,80	2,75	27,93%	3,52
2.3	5501702	SICRO	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M		UN	110,00	136,89	27,93%	175,12
2.4	5501700	SICRO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M		M²	16.000,00	0,74	27,93%	0,95
2.5	4805757	SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA		M³	84,00	7,75	27,93%	9,91
2.6	4805762	SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA		M³	1.282,94	9,69	27,93%	12,40
2.7	4805765	SICRO	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA		M³	122,76	218,84	27,93%	279,96
2.8	4815671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO		M³	20,34	20,34	27,93%	26,02
2.9	5502589	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO		M³	223,80	12,84	27,93%	16,43
2.10	5502880	SICRO	EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³		M³	255,00	18,43	27,93%	23,58
2.11	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL - EXCEDENTE DMT=2,5kms	2,50	TKM	956,25	1,04	27,93%	1,33
2.12	5502979	SICRO	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRIO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUENDO DE CORTE		M³	580,29	21,55	27,93%	27,57
2.13	5502111	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³		M³	396,00	8,06	27,93%	10,31
TOTAL ITEM 2 - TERRAPLENAGEM:									156.315,85
PAVIMENTAÇÃO									
3	4915667	SICRO	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO		M³	161,28	14,04	27,93%	17,96
3.1	4915662	DAER	REPARO LOCALIZADO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO MECÂNICA E CORTE COM SERRA (EXCLUSIVE MATERIAL ASFÁLTICO) (REMEMO SUPERFICIAL DO DAER)		M³	2.695,81	471,73	27,93%	603,48
3.2	4915631	SICRO	REMEMO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - DEMOLIÇÃO MECÂNICA E CORTE COM SERRA (EXCLUSIVE MATERIAL ASFÁLTICO) (REMEMO SUB-SUPERFICIAL DO DAER)		M³	3.437,15	336,08	27,93%	429,95
3.3	DBR4915631	DAER	REMEMO PROFUNDO DO DAER		M³	3.558,46	336,08	27,93%	429,95
3.4	PN-03	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE SUB-BASE RACHÃO PARA REMENDO PROFUNDO		M³	2.216,92	70,16	15,00%	80,68
3.5	4915657	SICRO	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESURA DE 5 CM		M³	3.736,80	76,77	27,93%	98,21
3.6	4915663	SICRO	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESURA DE 5 CM		M³	2.695,81	108,04	27,93%	138,22
3.7	4011408	DAER	MICROREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 0,8 CM - FAIXA II - BRITA COMERCIAL		M²	69.228,00	2,39	27,93%	3,06
3.8	DBR4915703	DAER	TAPA BURACO EMERGENCIAL EM CBUO SI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA		M³	2.310,69	88,33	27,93%	113,00
3.9	DRS8084	DAER	REPERFILAGEM EM CBUO COM MOTONIVELADORA - EXCLUSIVE MATERIAIS (MASSA COMERCIAL)		t	289,05	22,34	27,93%	28,58
3.10	1600436	SICRO	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES		M³	4,65	462,12	27,93%	591,19
3.11									2.749,03



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
Item	Código	Referência	Discriminação	DMT (km)	Unid.	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	BDI	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Preço Total (R\$)	
3.12	DRS0576	DAER	ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE		M²	1.320,18	21,18	27,93%	27,10	35.776,87	
	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO		M²	10.783,22	1,91	27,93%	2,44	26.311,05	
	4011279	SICRO	SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL		M³	1.725,32	194,10	27,93%	248,31	428.414,20	
	DBR4011276	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO		M³	4.151,54	19,63	27,93%	25,11	104.245,16	
	PN-01	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE BRITA GRADUADA COMERCIAL		M³	6.642,46	100,60	15,00%	115,69	768.466,19	
	4011352	SICRO	IMPREGNAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA		M²	34.596,16	0,62	27,93%	0,79	27.330,96	
	4011353	SICRO	PINTURA DE LIGAÇÃO		M²	187.244,92	0,43	27,93%	0,55	102.984,70	
	4011464	SICRO	EXECUÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - FAIXA C-12.5 - MASSA COMERCIAL		t	19.158,46	22,92	27,93%	29,32	561.726,04	
	PN-02	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE MASSA COMERCIAL - EXCLUSIVE LIGANTE E TRANSPORTE		t	35.163,31	237,28	15,00%	272,87	9.595.012,39	
	TOTAL ITEM 3 - PAVIMENTAÇÃO:										
	17.689.645,25										
	TRANSPORTE										
	4.1	5914344	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (Bota-fora)	5,00	tkm	108.802,32	0,96	27,93%	1,23	133.826,85
	4.2	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (material fresado)	3,00	tkm	46.314,79	0,92	27,93%	1,18	54.651,45
	4.3	5914637	SICRO	Transporte com cavalo mecânico com semibreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada (Equipamentos)	0,00	tkm	36.051,84	0,93	27,93%	1,19	42.901,68
	4.4	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Rachão)	18,90	tkm	62.849,68	1,12	27,93%	1,43	89.875,04
	4.5	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Rachão)	88,93	tkm	295.726,04	0,92	27,93%	1,18	348.956,72
4.6	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Brita 0 - para microrevestimento)	18,90	tkm	3.140,18	1,12	27,93%	1,43	4.490,45	
4.7	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Brita 0 - para microrevestimento)	88,93	tkm	14.775,47	0,92	27,93%	1,18	17.435,05	
4.8	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Pó de pedra - para microrevestimento)	18,90	tkm	12.560,73	1,12	27,93%	1,43	17.961,84	
4.9	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Pó de pedra - para microrevestimento)	88,93	tkm	59.101,88	0,92	27,93%	1,18	69.740,21	
4.10	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Brita 4 - para macadame)	21,60	tkm	70.434,46	1,12	27,93%	1,43	100.721,27	
4.11	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (Brita 4 - para macadame)	142,08	tkm	463.302,25	0,92	27,93%	1,18	546.696,65	
4.12	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Pó de pedra - para macadame)	18,90	tkm	6.847,80	1,12	27,93%	1,43	9.792,35	
4.13	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (Pó de pedra - para macadame)	88,93	tkm	32.220,87	0,92	27,93%	1,18	38.020,62	
4.14	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (BGS)	18,90	tkm	225.976,49	1,12	27,93%	1,43	323.146,38	
4.15	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (BGS)	88,93	tkm	1.063.285,14	0,92	27,93%	1,18	1.254.676,46	
4.16	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Massa asfáltica)	17,70	tkm	622.390,59	1,12	27,93%	1,43	890.018,54	
4.17	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (Massa asfáltica)	160,28	tkm	5.635.975,33	0,92	27,93%	1,18	6.650.450,88	
TOTAL ITEM 4 - TRANSPORTE:											
10.593.362,44											
SERVIÇOS DE CONSERVA											
5	DRS0003	SICRO	DESVALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO DE ARVORES		M³	16,80	224,24	27,93%	286,87	4.819,41	
5.1	4915712	SICRO	LIMPEZA DE BUEIRO		M²	681,00	24,84	27,93%	31,78	21.642,18	
5.2	DRS9214	DAER	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO		UN	53,00	24,84	27,93%	31,78	1.684,34	
5.3	4915709	SICRO	LIMPEZA DE VALETA DE CORTE		M	3.861,40	1,24	27,93%	1,59	6.139,62	
5.4	DRS9210	DAER	LIMPEZA VALETA C/RETROSCAVADEIRA		M	5.013,85	1,90	27,93%	2,43	12.183,65	
5.5	DAER				M	6.865,84	49,69	27,93%	63,57	436.461,44	
5.6	DRS15200	DAER	DESOBSTRUÇÃO MECÂNICA DE SARJETAS		M	6.865,84	49,69	27,93%	63,57	436.461,44	
5.7	DRS9213	DAER	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETOIRA		UN	10,00	49,69	27,93%	63,57	635,70	
5.8	4915672	SICRO	LIMPEZA DE PONTE		M	700,00	4,97	27,93%	6,36	4.452,00	
5.9	4915708	SICRO	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO		M	23.002,80	0,83	27,93%	1,06	24.382,96	
5.10	4915718	SICRO	LIMPEZA DE DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - PLACAS E DELINEADORES REFLETIVOS		M²	4.698,40	10,77	27,93%	13,78	64.743,95	
5.11	DRS15412	DAER	RECUPERAÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS DANIFICADAS		M	400,00	216,69	27,93%	277,21	110.884,00	
5.12	1505879	SICRO	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		M³	270,00	423,17	27,93%	541,36	146.167,20	
5.13	1505860	SICRO	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		M³	60,00	289,31	27,93%	370,11	22.206,60	
5.14	1106057	SICRO	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M³	330,00	719,74	27,93%	920,76	303.850,80	
5.15	3108004	SICRO	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M²	329,12	103,64	27,93%	132,59	43.638,02	
5.16	4915734	SICRO	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM MATERIAL DE JAZIDA		M³	60,00	15,10	27,93%	19,32	1.159,20	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
Item	Código	Referência	Discriminação	DMT (km)	Unid.	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	BDI	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Preço Total (R\$)
5.17	4915737	SICRO	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO		M²	274,29	5,40	27,93%	6,91	1.895,34
5.18	4915398	SICRO	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA (REMOÇÃO MECÂNICA DE LEIRAS)		M²	5.319,00	0,13	27,93%	0,17	904,23
5.19	4915776	SICRO	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL		HA	96,28	854,59	27,93%	1.093,28	105.260,99
5.20	4915742	SICRO	ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA DE ARRASTE		HA	38,51	557,92	27,93%	713,75	27.486,51
5.21	4915744	SICRO	CAPINA MANUAL		M²	77.023,00	0,83	27,93%	1,06	81.644,38
5.22	4413996	SICRO	ENLEIVAMENTO		M²	480,00	10,80	27,93%	13,82	6.633,60
5.23	1600404	SICRO	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS (TUBOS D=0,60M)		M	35,00	11,72	27,93%	14,99	524,65
5.24	1600404	SICRO	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS (TUBOS D=0,80M)		M	15,00	11,72	27,93%	14,99	224,85
5.25	1600404	SICRO	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS (TUBOS D= 1,00M)		M	120,00	11,72	27,93%	14,99	1.798,80
5.26	3816118	SICRO	GUARDA-CORPO DE CONCRETO - FABRICAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M	40,00	113,86	27,93%	145,66	5.826,40
TOTAL ITEM 5 - SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO:							1.437.250,82			
SINALIZAÇÃO										
6.1	5214001	SICRO	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA - ESPESURA DE 0,3 MM		M²	161.748,30	13,80	27,93%	17,40	2.814.420,42
TOTAL ITEM 6 - SINALIZAÇÃO:							2.814.420,42			
DRENAGEM										
7.1	1506055	SICRO	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		M³	60,00	681,83	27,93%	872,27	52.336,20
7.2	804039	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS		M	30,00	1.209,22	27,93%	1.546,96	46.408,80
7.3	804121	SICRO	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS		UN	6,00	4.493,76	27,93%	5.748,87	34.493,22
7.4	2003343	SICRO	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M	500,00	113,03	27,93%	144,60	72.300,00
7.5	2003377	SICRO	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA		M	400,00	64,14	27,93%	82,05	32.820,00
7.6	804031	SICRO	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - ALAS RETAS		M	20,00	862,48	27,93%	1.103,37	22.067,40
7.7	804101	SICRO	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS		UN	4,00	2.589,60	27,93%	3.312,88	13.251,52
7.8	2003565	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 05 - DRENO CEGO - BRITA COMERCIAL		M	500,00	193,97	27,93%	248,15	124.075,00
7.9	2003309	SICRO	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPCC 120-30 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M	200,00	134,16	27,93%	171,63	34.326,00
7.10	804023	SICRO	CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS		M	31,00	560,42	27,93%	716,95	22.225,45
7.11	804081	SICRO	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS		UN	4,00	1.784,65	27,93%	2.283,10	9.132,40
TOTAL ITEM 7 - DRENAGEM:							463.435,99			
TOTAL DA PLANILHA:							34.849.592,43			
MATERIAIS ASFÁLTICOS										
FORNECIMENTO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS										
8.1.1	FM1943	ANP	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70		t	2.039,47	4.731,63	27,93%	6.053,17	12.345.258,61
8.1.2	FM2092	ANP	Emulsão asfáltica para imprimação		t	41,52	3.586,47	27,93%	4.588,17	190.500,81
8.1.3	FM1946	ANP	Emulsão asfáltica - RR-1C		t	146,51	3.487,76	27,93%	4.461,89	653.711,50
8.1.4	FM1950	ANP	Emulsão asfáltica com polímero - RC-1C-E		t	143,55	4.405,44	27,93%	5.635,88	809.030,57
TOTAL ITEM 8.1 - FORNECIMENTO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS:							13.998.501,49			
TRANSPORTES DE LIGANTES BETUMINOSOS										
8.2										
8.2.1	TM1943		Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	201,40	t	2.039,47	203,54	27,93%	260,39	531.057,59
8.2.2	TM2092		Emulsão asfáltica para imprimação	94,58	t	41,52	133,18	27,93%	170,38	7.074,17
8.2.3	TM1946		Emulsão asfáltica RR-1C	94,58	t	146,51	133,18	27,93%	170,38	24.962,37
8.2.4	TM1950		Emulsão asfáltica RC-1C-E	94,58	t	143,55	133,18	27,93%	170,38	24.458,04
TOTAL ITEM 8.2 - TRANSPORTES DE LIGANTES BETUMINOSOS:							587.552,17			
TOTAL ITEM 5 - MATERIAIS ASFÁLTICOS:							14.586.053,66			
TOTAL DA PLANILHA COM MATERIAIS ASFÁLTICOS:							49.435.646,09			



26043500114965



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

7 – 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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km

DATA BASE: abr/26
ORÇAMENTO: S/ DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO															
Item	Descrição	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês	Valor (R\$)	Execução
		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360		
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 144.051,24												144.051,24	100,00%
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	50,00% 240.048,20											50,00% 240.048,19	480.096,39	100,00%
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,33% 89.215,47	8,33% 89.216,47	8,33% 89.215,47	8,33% 89.215,47	8,33% 89.215,47	8,33% 89.215,47	8,33% 89.215,47	8,33% 89.215,47	8,34% 89.322,57	8,34% 89.322,57	8,34% 89.322,57	8,34% 89.322,56	1.071.014,03	100,00%
4	TERRAPLENAGEM	8,33% 13.021,11	8,33% 13.021,11	8,33% 13.021,11	8,33% 13.021,11	8,33% 13.021,11	8,33% 13.021,11	8,33% 13.021,11	8,33% 13.021,11	8,34% 13.036,74	8,34% 13.036,74	8,34% 13.036,74	8,34% 13.036,75	156.315,85	100,00%
5	PAVIMENTAÇÃO	8,33% 1.473.547,45	8,33% 1.473.547,45	8,33% 1.473.547,45	8,33% 1.473.547,45	8,33% 1.473.547,45	8,33% 1.473.547,45	8,33% 1.473.547,45	8,33% 1.473.547,45	8,34% 1.475.316,41	8,34% 1.475.316,41	8,34% 1.475.316,41	8,34% 1.475.316,42	17.689.645,25	100,00%
6	TRANSPORTE	8,33% 882.427,09	8,33% 882.427,09	8,33% 882.427,09	8,33% 882.427,09	8,33% 882.427,09	8,33% 882.427,09	8,33% 882.427,09	8,33% 882.427,09	8,34% 883.486,43	8,34% 883.486,43	8,34% 883.486,43	8,34% 883.486,43	10.593.362,44	100,00%
7	SERVIÇOS DE CONSERVA	8,33% 119.722,99	8,33% 119.722,99	8,33% 119.722,99	8,33% 119.722,99	8,33% 119.722,99	8,33% 119.722,99	8,33% 119.722,99	8,33% 119.722,99	8,34% 119.866,72	8,34% 119.866,72	8,34% 119.866,73	8,34% 119.866,73	1.437.250,82	100,00%
8	SINALIZAÇÃO	8,33% 234.441,22	8,33% 234.441,22	8,33% 234.441,22	8,33% 234.441,22	8,33% 234.441,22	8,33% 234.441,22	8,33% 234.441,22	8,33% 234.441,22	8,34% 234.722,66	8,34% 234.722,66	8,34% 234.722,67	8,34% 234.722,67	2.814.420,42	100,00%
9	DRENAGEM	8,33% 38.604,22	8,33% 38.604,22	8,33% 38.604,22	8,33% 38.604,22	8,33% 38.604,22	8,33% 38.604,22	8,33% 38.604,22	8,33% 38.604,22	8,34% 38.650,56	8,34% 38.650,56	8,34% 38.650,56	8,34% 38.650,55	463.435,99	100,00%
TOTAL PARCIAL (R\$)		3.235.078,99	2.850.979,55	2.850.979,55	2.850.979,55	2.850.979,55	2.850.979,55	2.850.979,55	2.850.979,55	2.854.402,09	2.854.402,09	2.854.402,11	3.094.450,30	34.849.592,43	-
TOTAL ACUMULADO (R\$)		3.235.078,99	6.086.058,54	8.937.038,09	11.788.017,64	14.638.997,19	17.489.976,74	20.340.956,29	23.191.935,84	26.046.337,93	28.900.740,02	31.755.142,13	34.849.592,43		



26043500114965



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

8 – 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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 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	45	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	45
P9825	Soldador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9843	Operador de equipamento leve	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
P9845	Operador de equipamento pesado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9846	Operador de equipamento especial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9852	Blaster	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9853	Pré-marcador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9866	Motorista de caminhão	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
P9871	Motorista de veículo especial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9892	Auxiliar de blaster	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL		72	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72
MÊS PICO		72												
MÉDIA		71												



26043500114965



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

9 – 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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km
DATA BASE: abr/26

CURVA ABC DE MATERIAIS (PREÇOS SICRO)							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Valor (R\$)	%	% Acumulado
M1943	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	T	2.039,47	4.731,63	9.650.017,44	66,68	66,68
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	48.524,49	21,90	1.062.788,23	7,34	74,02
M1950	Emulsão asfáltica com polímero - RC-1CE	t	143,55	4.405,44	632.400,91	4,37	78,39
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	146,51	3.487,76	510.991,72	3,53	81,92
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	56.611,91	8,88	502.951,49	3,48	85,40
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	2.689,93	130,48	350.971,40	2,43	87,83
M0808	Brita 4	m³	2.173,90	131,16	285.123,93	1,97	89,80
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un	607,43	461,90	280.574,36	1,94	91,74
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	409,49	491,60	201.306,45	1,39	93,13
M1974	Dente de corte para fresadora de 455 kW	un	4.168,33	42,40	176.755,59	1,22	94,35
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	t	41,52	3.586,47	148.910,23	1,03	95,38
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	145.160,39	0,83	120.773,44	0,83	96,21
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	9.704,90	9,36	90.865,99	0,63	96,84
M1135	Pó de pedra	m³	684,60	126,58	86.658,68	0,60	97,44
M1968	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	UN	66,40	1.303,70	86.565,91	0,60	98,04
M0192	Brita 2	m³	455,11	135,80	61.804,70	0,43	98,47
M0082	Areia média lavada	m³	315,13	137,93	43.466,96	0,30	98,77
M0191	Brita 1	m³	211,00	138,03	29.124,95	0,20	98,97
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	30,00	603,61	18.108,18	0,13	99,10
M1098	Brita 0 (pedrisco)	m³	110,76	147,62	16.351,30	0,11	99,21
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	1.850,00	6,94	12.847,51	0,09	99,30
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	743,91	15,68	11.660,81	0,08	99,38
M0004	Aço CA 50	kg	1.627,60	6,44	10.481,78	0,07	99,45
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	190,07	52,31	9.943,15	0,07	99,52
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	20,00	430,63	8.612,60	0,06	99,58
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	31,00	277,35	8.597,85	0,06	99,64



CURVA ABC DE MATERIAIS (PREÇOS SICRO)							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Valor (R\$)	%	% Acumulado
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	209,05	39,36	8.228,09	0,06	99,70
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	1.486,55	3,76	5.589,41	0,04	99,74
M2145	Série de brocas integrais S12	un	4,52	1.223,08	5.523,10	0,04	99,78
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	7,27	542,62	3.944,24	0,03	99,81
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	211,91	18,05	3.824,97	0,03	99,84
M0222	Filer calcário	kg	12.461,04	0,28	3.500,31	0,02	99,86
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcacão viária	l	156,90	21,90	3.436,35	0,02	99,88
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	208,65	15,79	3.294,98	0,02	99,90
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	9,95	213,82	2.127,89	0,01	99,91
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	169,53	12,43	2.107,28	0,01	99,92
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	un	132,69	15,35	2.037,31	0,01	99,93
M0008	Detergente líquido neutro	l	469,84	4,25	1.998,04	0,01	99,94
M1205	Prego de ferro	kg	77,20	16,81	1.298,06	0,01	99,95
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	39,50	27,30	1.078,26	0,01	99,96
M1358	Sarrato em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	m	496,93	1,98	983,93	0,01	99,97
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	129,18	5,90	761,63	0,01	99,98
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	51,23	10,59	542,70	0,01	99,99
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	93,91	5,14	482,70	0,01	100,00
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	un	0,14	2.473,26	334,14	0,00	100,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	22,19	12,12	269,04	0,00	100,00
M2062	Coroa de bolões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	un	0,29	740,32	212,54	0,00	100,00
M0169	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão	un	2,14	95,90	205,17	0,00	100,00
M0164	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	m	14,71	11,34	166,75	0,00	100,00
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	13,43	10,69	143,55	0,00	100,00
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	un	0,11	1.069,52	117,40	0,00	100,00
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	49,69	2,35	116,79	0,00	100,00
M0167	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	m²	7,06	13,95	98,49	0,00	100,00
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	0,21	352,46	74,40	0,00	100,00
M0166	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	m	2,12	23,97	50,76	0,00	100,00
M0225	Adubo orgânico composto	kg	165,64	0,27	44,87	0,00	100,00
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	0,57	32,24	18,45	0,00	100,00
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	0,65	27,50	17,99	0,00	100,00
M1755	Pó calcário dolomítico	kg	144,94	0,11	15,65	0,00	100,00
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	0,65	16,63	10,78	0,00	100,00
M0168	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	un	58,83	0,14	8,39	0,00	100,00
M0217	Enxofre	kg	2,48	2,94	7,31	0,00	100,00



CURVA ABC DE MATERIAIS (PREÇOS SICRO)							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Valor (R\$)	%	% Acumulado
M1796	Gás acetileno	kg	0,05	90,56	4,60	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	0,04	25,60	0,96	0,00	100,00



26043500114965

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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
 EXTENSÃO: 770,23 km
 DATA BASE: abr/26

CURVA ABC DE SERVIÇOS						
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	% Acumulada
PN-01	FORNECIMENTO CONCRETO ASFÁLTICO (MASSA COMERCIAL)	t	35,163,31	272,87	9.595.012,39	27,53
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.610.701,77	1,18	8.980.628,04	25,77
5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	M²	161.748,30	17,40	2.814.420,42	8,08
4915632	Reparo localizado com pintura de ligação - demolição mecânica e corte com serra	M²	2.695,81	603,48	1.626.867,41	4,67
DBR4915631	REMEDIO PROFUNDO DAER	M²	3.558,46	429,95	1.529.959,87	4,39
4915631	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra	M²	3.437,15	429,95	1.477.802,64	4,24
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.004,199,93	1,43	1.436.005,87	4,12
AL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	un	1,00	1.071.014,03	1.071.014,03	3,07
PN-02	FORNECIMENTO DE BRITA GRADUADA COMERCIAL	M³	6.642,46	115,69	768.466,19	2,21
4011464	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - massa comercial	t	19.158,46	29,32	561.726,04	1,61
MOB	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	un	1,00	480.096,39	480.096,39	1,38
DRS9213	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA	UN	6.875,84	63,57	437.097,14	1,25
4011279	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial - 100% Proctor modificado	M³	1.725,32	248,31	428.414,20	1,23
4915663	Fresagem descontinua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	M³	2.695,81	138,22	372.614,85	1,07
4915657	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	M³	3.736,80	98,21	366.991,12	1,05
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M³	330,00	920,76	303.850,80	0,87
DBR4915703	TAPA BURACO EMERGENCIAL EM CBU Q S FORNECIMENTO E TRANSPORTE	M³	2.310,69	113,00	261.107,97	0,75
4011408	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita comercial	M²	69.228,00	3,06	211.837,68	0,61
PN-03	MATERIAL DE SUB-BASE RACHÃO PARA REMENDO PROFUNDO	M³	2.216,92	80,68	178.861,10	0,51



CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%	% Acumulada
1505879	Enrocamento de pedra arumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M²	270,00	541,36	146.167,20	0,42	94,83
IC	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	un	1,00	144.051,24	144.051,24	0,41	95,24
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	115.135,25	1,23	141.616,35	0,41	95,65
2003565	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita comercial	M	500,00	248,15	124.075,00	0,36	96,01
DRS15412	RECUPERAÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS DANIFICADAS	M	400,00	277,21	110.884,00	0,32	96,33
4915776	Roadas com roçadeira costal	HA	96,28	1.093,28	105.260,99	0,30	96,63
DBR4011276	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL -	M²	4.151,54	25,11	104.245,16	0,30	96,93
4011353	Pintura de ligação	M²	187.244,92	0,55	102.984,70	0,30	97,23
4915744	Capina manual	M²	77.023,00	1,06	81.644,38	0,23	97,46
2003343	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	M	500,00	144,60	72.300,00	0,21	97,67
4915718	Limpeza de dispositivos de sinalização viária - placas e delineadores refletivos	M²	4.698,40	13,78	64.743,95	0,19	97,86
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M²	60,00	872,27	52.336,20	0,15	98,01
804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	30,00	1.546,96	46.408,80	0,13	98,14
3108004	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	M²	329,12	132,59	43.638,02	0,13	98,27
5914637	Transporte com cavalo mecânico com semibreboque com capacidade de 20 t - rodovia pavimentada	tkm	36.051,84	1,19	42.901,68	0,12	98,39
DRS0576	ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BA SE	M²	1.320,18	27,10	35.776,87	0,10	98,49
804121	Boca normal com alas retas - BVAR 03 - adaptável em BSTC D = 1,00 m - areia e brita comerciais	UN	6,00	5.748,87	34.493,22	0,10	98,59
4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M²	122,76	279,96	34.367,88	0,10	98,69
2003309	Valete de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	M	200,00	171,63	34.326,00	0,10	98,79
2003377	Meio-flo de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	M	400,00	82,05	32.820,00	0,09	98,88
DBR5502993	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M²	844,39	36,69	30.980,66	0,09	98,97
4915742	Roadas mecanizadas com roçadeira de arraste	HA	38,51	713,75	27.486,51	0,08	99,05
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M²	34.596,16	0,79	27.330,96	0,08	99,13



CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%	% Acumulada
4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	M²	10.783,22	2,44	26.311,05	0,08	99,21
4915708	Limpeza de sarjeta e meio-fio	M	23.002,80	1,06	24.382,96	0,07	99,28
804023	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	31,00	716,95	22.225,45	0,06	99,34
1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M³	60,00	370,11	22.206,60	0,06	99,40
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	20,00	1.103,37	22.067,40	0,06	99,46
4915712	Limpeza de bueiro	M³	681,00	31,78	21.642,18	0,06	99,52
5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	UN	110,00	175,12	19.263,20	0,06	99,58
5502979	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte	M³	580,29	27,57	15.998,59	0,05	99,63
4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	M³	1.282,94	12,40	15.908,45	0,05	99,68
5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	M²	16.000,00	0,95	15.200,00	0,04	99,72
804101	Boca normal com alas retas - BNAR 02 - adaptável em BSTC D = 0,80 m - areia e brita comerciais	UN	4,00	3.312,88	13.251,52	0,04	99,76
DRS0009210	Limpeza de vala de drenagem (mecânica)	M	5.013,85	2,43	12.183,65	0,03	99,79
804081	Boca normal com alas retas - BNAR 01 - adaptável em BSTC D = 0,60 m - areia e brita comerciais	UN	4,00	2.283,10	9.132,40	0,03	99,82
DRS0084	REPERILAGEM EM CBUQ COM MOTON IVELADORA EXCLUSIVE MATERIAIS	t	269,05	28,58	7.689,44	0,02	99,84
4413996	Enliviamento	M²	480,00	13,82	6.633,60	0,02	99,86
4915709	Limpeza de valeta de corte	M	3.861,40	1,59	6.139,62	0,02	99,88
5502880	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3,000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	255,00	23,58	6.012,90	0,02	99,90
3816118	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	M	40,00	145,66	5.826,40	0,02	99,92
DRS0003	DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO DE ÁRVORES H= 5	M³	16,80	286,87	4.819,41	0,01	99,93
4915672	Limpeza de ponte	M	700,00	6,36	4.452,00	0,01	99,94
5502111	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	306,00	10,31	4.082,76	0,01	99,95
5502589	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	223,80	16,43	3.677,03	0,01	99,96
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	M²	161,28	17,96	2.896,58	0,01	99,97



CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%	% Acumulada
1600436	Demolição manual de concreto simples	M²	4,65	591,19	2.749,03	0,01	99,98
1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	M	170,00	14,99	2.548,30	0,01	99,99
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	M²	274,29	6,91	1.895,34	0,01	100,00
DRS9214	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO	UN	53,00	31,78	1.684,34	0,00	100,00
5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	TKM	956,25	1,33	1.271,81	0,00	100,00
4915734	Recomposição mecanizada de aterro com material de jazida	M³	60,00	19,32	1.159,20	0,00	100,00
4915598	Reconformação da plataforma	M²	5.319,00	0,17	904,23	0,00	100,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M³	84,00	9,91	832,44	0,00	100,00
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M³	27,00	26,02	702,54	0,00	100,00
4413942	Espalhamento de material em bota-fora	M³	64,80	3,52	228,09	0,00	100,00



26043500114965



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

10 – BINÔMIO DOS AGREGADOS E COTAÇÕES



26043500114965



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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
 EXTENSÃO: 770,23 km

DATA BASE: abr/26
 ÍNDICE REAJUSTE DNIT: PAVIMENTAÇÃO

BINÔMIO "AQUISIÇÃO + TRANSPORTE" DE AGREGADOS																			
Código	Material	Custo (R\$) em m²	Massa específica (t/m³)	Custo (R\$) em ton	Frete	Data Cotação	Fornecedora	Id (abr/2026)	I (2)	Reaj.(%)	Custo Corrigido (R\$)		Custos de Transporte (R\$/ton)				Custo Total (R\$/ton)		
											em m²	em ton	LN	RP	PAV	LN		RP	PAV
PREÇOS SICRO (1)																			
M1098	Brita 0 (pedrisco)	147,62	1,50	98,41	FOB	abr/26	SICRO	590.239	590.239	0	147,62	98,41	0,00	18,90	87,68	-	21,16	80,66	200,23
M0191	Brita 1	138,03	1,50	92,02	FOB	abr/26	SICRO	590.239	590.239	0	138,03	92,02	0,00	18,90	87,68	-	21,16	80,66	193,84
M0192	Brita 2	135,80	1,50	90,53	FOB	abr/26	SICRO	590.239	590.239	0	135,80	90,53	0,00	18,90	87,68	-	21,16	80,66	192,35
M0808	Brita 4	131,16	1,50	87,44	FOB	abr/26	SICRO	590.239	590.239	0	131,16	87,44	0,00	21,60	142,08	-	24,19	130,71	242,34
M1097	Pedra de mão ou rachão	130,48	1,50	86,99	FOB	abr/26	SICRO	590.239	590.239	0	130,48	86,99	0,00	18,90	87,68	-	21,16	80,66	188,81
M1135	Pó de pedra	126,58	1,50	84,39	FOB	abr/26	SICRO	590.239	590.239	0	126,58	84,39	0,00	18,90	87,68	-	21,16	80,66	186,21
M0082	Areia média lavada	137,93	1,50	91,95	FOB	abr/26	SICRO	590.239	590.239	0	137,93	91,95	0,00	21,60	142,08	-	24,19	130,71	246,85
COTAÇÃO 1																			
M1098	Brita 0 (pedrisco)	157,50	1,50	105,00	FOB	jul/26	BSM TEDESCO	599.279	618.803	0,0325	152,54	101,69	0,00	17,70	160,28	-	19,82	147,45	268,96
M0191	Brita 1	157,50	1,50	105,00	FOB	jul/26	BSM TEDESCO	599.279	618.803	0,0325	152,54	101,69	0,00	17,70	160,28	-	19,82	147,45	268,96
M0192	Brita 2	157,50	1,50	105,00	FOB	jul/26	BSM TEDESCO	599.279	618.803	0,0325	152,54	101,69	0,00	17,70	160,28	-	19,82	147,45	268,96
M0808	Brita 4	157,50	1,50	105,00	FOB	jul/26	BSM TEDESCO	599.279	618.803	0,0325	152,54	101,69	0,00	17,70	160,28	-	19,82	147,45	268,96
M1097	Pedra de mão ou rachão	150,00	1,50	100,00	FOB	jul/26	BSM TEDESCO	599.279	618.803	0,0325	145,27	96,85	0,00	17,70	160,28	-	19,82	147,45	264,12
M0082	Areia média lavada	172,50	1,50	115,00	FOB	jul/26	BSM TEDESCO	599.279	618.803	0,0325	167,07	111,38	0,00	17,70	160,28	-	19,82	147,45	278,65
PN-01	Brita graduada comercial	207,00	1,80	115,00	FOB	jul/26	BSM TEDESCO	599.279	618.803	0,0325	200,48	111,38	0,00	17,70	160,28	-	19,82	147,45	278,65
PN-02	Massa asfáltica comercial	***	***	245,00	FOB	jul/26	BSM TEDESCO	599.279	618.803	0,0325	***	237,28	0,00	17,70	160,28	-	19,82	147,45	404,55
COTAÇÃO 2																			
M1098	Brita 0 (pedrisco)	127,88	1,25	102,30	FOB	jul/26	MATT CONSTRUTORA	599.279	618.803	0,0325	123,85	99,07	0,00	21,60	142,08	-	24,19	130,71	253,97
M0191	Brita 1	138,71	1,30	106,70	FOB	jul/26	MATT CONSTRUTORA	599.279	618.803	0,0325	134,34	103,34	0,00	21,60	142,08	-	24,19	130,71	258,24
M0192	Brita 2	148,50	1,35	110,00	FOB	jul/26	MATT CONSTRUTORA	599.279	618.803	0,0325	143,82	106,53	0,00	21,60	142,08	-	24,19	130,71	261,43
M0808	Brita 4	135,14	1,35	100,10	FOB	jul/26	MATT CONSTRUTORA	599.279	618.803	0,0325	130,88	96,94	0,00	21,60	142,08	-	24,19	130,71	251,84
M1097	Pedra de mão ou rachão	135,14	1,35	100,10	FOB	jul/26	MATT CONSTRUTORA	599.279	618.803	0,0325	130,88	96,94	0,00	21,60	142,08	-	24,19	130,71	251,84
M1135	Pó de pedra	160,16	1,40	114,40	FOB	jul/26	MATT CONSTRUTORA	599.279	618.803	0,0325	155,11	110,79	0,00	21,60	142,08	-	24,19	130,71	265,69
M0082	Areia média lavada	184,80	1,40	132,00	FOB	jul/26	MATT CONSTRUTORA	599.279	618.803	0,0325	178,98	127,84	0,00	21,60	142,08	-	24,19	130,71	282,74
PN-01	Brita graduada comercial	221,43	1,65	134,20	FOB	jul/26	MATT CONSTRUTORA	599.279	618.803	0,0325	214,46	129,97	0,00	21,60	142,08	-	24,19	130,71	284,67
PN-02	Massa asfáltica comercial	***	***	280,00	FOB	jul/26	MATT CONSTRUTORA	599.279	618.803	0,0325	***	271,18	0,00	21,60	142,08	-	24,19	130,71	426,08
COTAÇÃO 3																			
M1098	Brita 0 (pedrisco)	80,95	1,225	66,08	FOB	jul/26	ANDRETTA	599.279	618.803	0,0325	78,40	64,00	0,00	18,90	87,68	-	21,16	80,66	165,82
M0191	Brita 1	76,75	1,336	57,45	FOB	jul/26	ANDRETTA	599.279	618.803	0,0325	74,33	55,64	0,00	18,90	87,68	-	21,16	80,66	157,46
M0192	Brita 2	76,75	1,336	57,45	FOB	jul/26	ANDRETTA	599.279	618.803	0,0325	74,33	55,64	0,00	18,90	87,68	-	21,16	80,66	157,46
M1097	Pedra de mão ou rachão	72,45	1,350	53,67	FOB	jul/26	ANDRETTA	599.279	618.803	0,0325	70,16	51,98	0,00	18,90	87,68	-	21,16	80,66	153,80
M1135	Pó de pedra	87,17	1,350	64,57	FOB	jul/26	ANDRETTA	599.279	618.803	0,0325	84,42	62,53	0,00	18,90	87,68	-	21,16	80,66	164,35
PN-01	Brita graduada comercial	103,87	1,600	64,92	FOB	jul/26	ANDRETTA	599.279	618.803	0,0325	100,60	62,87	0,00	18,90	87,68	-	21,16	80,66	164,69

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

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

(3) Para determinar as DMTs, foram consideradas as distâncias médias entre os fornecedores até a CR, somadas a 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														DATA BASE: abril/26									
SERVIÇO: Conserva Emergencial de Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo EXTENSÃO: 770,23 km																							
QUADRO RESUMO DE COTAÇÕES																							
Cotação	Fornecedor	Unid.	Custo (R\$)	Data Cotação	Frete	Índice Reajuste DNIT	ID (abr/2026)	I (1)	Reaj.(%)	Custo Corrigido (R\$)	Densidade	DMT (km) (2)				Custos de Transporte (R\$/km)			Custo Transporte (R\$/t)	Custo Total (R\$)			
												LN	RP	PAV	LN	RP	PAV						
M2036 - TINTA À BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA																							
1	SICRO	I	21,90	abr-26	FOB	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	476,220	476,220	0	21,90	0,00160	5914449	17,70	68,78	5914479	1,21	0,97	54,34	0,11	22,01			
2	SIGNASUL	I	22,30	ago-26	FOB	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	470,676	479,308	0,0183	21,89	0,00160	0,00	17,70	368,78		-	17,17	291,34	0,49	22,38			
3	SIGNASUL	I	24,15	ago-26	CIF	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	470,676	479,308	0,0183	23,71	0,00160	0,00	17,70	68,78		-	17,17	54,34	0,11	23,82			
4	ICD VIAS	I	31,45	ago-26	FOB	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	470,676	479,308	0,0183	30,88	0,00160	0,00	17,70	561,78		-	17,17	443,81	0,73	31,61			
5	INDUTIL	I	26,65	ago-26	CIF	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	470,676	479,308	0,0183	26,17	0,00160	0,00	17,70	68,78		-	17,17	54,34	0,11	26,28			
(1) Foi utilizado o índice do último mês disponibilizado pelo site do DNIT até a data de elaboração do orçamento.																							
(2) Para a determinação das DMTs dos insumos com preços SICRO, foi adotada a distância média dos trechos até a sede da Superintendência Regional.																							



ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS
Obras Rodoviárias
junho/2026

Descrição dos índices	ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS												Variação nos últimos 12 meses
	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26	11/26	12/26	
Terraplenagem	dez/2000 = 100	505,533	503,808	518,129	538,125	528,959	529,354						6,473
Pavimentação	dez/2000 = 100	593,167	593,003	599,279	612,850	614,356	618,803						5,560
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	441,755	442,937	447,356	459,924	465,490	466,777						9,196
Drenagem	dez/2000 = 100	495,866	496,457	499,591	506,596	509,627	511,889						5,952
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	469,732	470,676	473,213	476,220	477,666	479,308						4,031
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	274,023	275,686	276,907	279,827	280,078	281,874						5,028
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	99,990	100,122	100,705	101,750	102,345	102,734						3,004
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	503,558	503,391	508,061	517,399	520,023	522,267						6,673
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	115,305	115,280	115,761	116,146	116,173	116,426						-1,157
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	168,947	169,077	172,197	176,660	175,514	175,862						7,232
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	470,086	470,330	474,069	479,911	481,188	483,863						5,918
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	894,632	879,374	879,968	1,075,242	1,257,369	1,292,601						23,495
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	827,685	814,563	814,944	970,584	1,103,897	1,128,558						20,297
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	142,097	139,662	139,007	160,769	178,019	180,781						12,717
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	137,095	135,760	134,202	151,915	165,673	166,384						12,637
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	135,185	132,798	132,705	155,914	176,941	182,539						18,914
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	142,425	139,937	139,899	164,827	187,988	194,159						19,748
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	173,440	171,604	179,387	191,570	185,488	185,090						9,082
Administração Local	dez/2016 = 100	161,420	161,315	162,845	165,282	165,154	165,827						6,724
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	311,803	311,938	310,996	314,876	314,849	315,106						3,617
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1,237,036	1,240,481	1,247,181	1,259,652	1,270,695	1,280,641						6,764
IGP - DI	ago/1994 = 100	1,169,566	1,159,788	1,173,042	1,201,362	1,211,831	1,202,299						3,592

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

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



26043500114965



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

11 – CÓPIA DAS COTAÇÕES



26043500114965



26043500114965

SOLICITAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO				
REQUERIMENTO DE COTAÇÃO DE MATERIAL PÉTREO E DE CONCRETO ASFÁLTICO PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DO DAER/RS				
O Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Rio Grande do Sul (DAER) solicita a cotação dos materiais conforme indicação a seguir:				
Obra:	Conserva de rodovias estaduais pavimentadas da 6ª SR - Passo Fundo			
SR:	6ª SR - Passo Fundo			
Local:	Região integrante da 6ª SR - Passo Fundo			
Empresa Fornecedora:	BSM TEDESCO CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES			
CNPJ da Empresa:	25.534.742/0001-28			
E-mail:	bsmtesco@gmail.com			
Data da cotação:	20/07/2026			
Localização das instalações:	Latitude: -28.578954° Longitude: -51.798687°			
Localização da usina (caso CBU):	Latitude: -28.578954° Longitude: -51.798687°			
Material	Unidade	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Brita 0	toneladas (t)	1,00	R\$ 105,00	R\$ 105,00
Brita 1	toneladas (t)	1,00	R\$ 105,00	R\$ 105,00
Brita 2	toneladas (t)	1,00	R\$ 105,00	R\$ 105,00
Brita 3	toneladas (t)	1,00	R\$ 105,00	R\$ 105,00
Brita 4	toneladas (t)	1,00	R\$ 105,00	R\$ 105,00
Macadame	toneladas (t)	1,00	R\$ 105,00	R\$ 105,00
Pedra De Mão	toneladas (t)	1,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00
Brita Graduada Simples	toneladas (t)	1,00	R\$ 115,00	R\$ 115,00
Massa asfáltica (CBUQ) exclusive CAP	toneladas (t)	1,00	R\$ 245,00	R\$ 245,00
Areia média lavada	toneladas (t)	1,00	R\$ 115,00	R\$ 115,00
Prazo de envio da cotação:		20/07/2026 segunda-feira		
Os materiais devem ser cotados com valor por TONELADAS (t).				
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 os valores de massa específica aparente solta (densidade solta) para os materiais solicitados, Licença de Operação da Pedreira e da 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.				
Também é necessário informar se a Usina de Asfalto possui disponibilidade de atender a demanda da obra com o fornecimento de CBUQ de acordo com a QUANTIDADE PREVISTA do material.				
Atenciosamente,				

Documento assinado digitalmente
gov.br DEBORA DALA MARIA VIZIOLI
 Data: 20/07/2026 09:37:32-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



REQUERIMENTO DE COTAÇÃO DE MATERIAL PÉTREO, CONCRETO ASFÁLTICO E AREIA 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:	Rodovias Pavimentadas da 6ª SRE de Passo Fundo
Local da Obra:	Passo Fundo/RS

Empresa Fornecedora:	Matt Construtora Ltda			
Localização das Instalações:	Casca/RS			
MATERIAL	QUANTIDADE E PREVISTA (m³)	valor de aquisição R\$ / tonelada	Valor de aquisição R\$ / m³	Massa específica solta (t/m³)
BRITA 0		102,30	127,88	1.250,00
BRITA 1		106,70	138,71	1.300,00
BRITA 2		110,00	148,50	1.350,00
BRITA 3		104,50	141,08	1.350,00
BRITA 4		100,10	135,14	1.350,00
MACADAME		100,10	135,14	1.350,00
PEDRA DE MÃO		100,10	135,14	1.350,00
PÓ DE PEDRA		114,40	160,16	1.400,00
BRITA GRADUADA SIMPLES		134,20	221,43	1.650,00
FORNECIMENTO DE CBUQ EXCLUSIVE ASFALTO		280,00	672,00	2.400,00
AREIA MÉDIA LAVADA		132,00	184,80	1.400,00

Data da cotação:	Vila Maria/RS, 22 de julho de 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 dos materiais pétreos os valores de **massa específica aparente solta** (densidade solta) para os materiais





26043500114965



26043500114965

solicitados, **Licença de Operação** da Pedreira e da 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.

Também é necessário informar se a Usina de Asfalto possui disponibilidade de atender a demanda da obra com o fornecimento de CBUQ de acordo com a **QUANTIDADE PREVISTA** do material.

É necessário que seja encaminhado junto das cotações a **Licença** para extração da areia, além de informar se a empresa possui disponibilidade de atender a demanda da obra com o fornecimento de AREIA de acordo com a **QUANTIDADE PREVISTA** do material.

Atenciosamente,

Vila Maria, 22 de julho de 2026.

DOUGLAS

MATT:01999075013

Assinado de forma digital por
DOUGLAS MATT:01999075013
Dados: 2026.07.22 16:19:39
-03'00'

MATT CONSTRUTORA LTDA.

Douglas Matt

Sócio Administrador

CPF nº 019.990.750-13





26043500114965



26043500114965

REQUERIMENTO DE COTAÇÃO DE MATERIAL PÉTREO, CONCRETO ASFÁLTICO E AREIA 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:	
Local da Obra: (	

Empresa fornecedora:	Andreetta e Cia Ltda CNPJ: 87.606.372/0001-44			
Localização das Instalações:	Linha São Braz - S/N° Interior Cep 99099-000 Passo Fundo -RS			
MATERIAL	QUANTIDADE PREVISTA (m³)	valor de aquisição R\$ / tonelada	Valor de aquisição R\$ / m³	Massa específica solta (t/m³)
BRITA 0 (PEDRISCO)		R\$ 66,08	R\$ 80,95	1,225
BRITA 1		R\$ 57,45	R\$ 76,75	1,336
BRITA 2		R\$ 57,45	R\$ 76,75	1,336
BRITA 3		R\$ 57,45	R\$ 76,75	1,336
BRITA 4				
MACADAME		R\$ 55,98	R\$ 75,57	1,350
PEDRA DE MÃO		R\$ 53,67	R\$ 72,45	1,350
PÓ DE PEDRA		R\$ 64,57	R\$ 87,17	1,350
BRITA GRADUADA SIMPLES		R\$ 64,92	R\$ 103,87	1,600
FORNECIMENTO DE CBUQ EXCLUSIVE ASFALTO				
AREIA MÉDIA LAVADA				

Data da cotação:	17/07/2026
-------------------------	------------

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 dos materiais pétreos os valores de **massa específica aparente solta** (densidade solta) para os materiais solicitados, **Licença de Operação** da Pedreira e da 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.

Também é necessário informar se a Usina de Asfalto possui disponibilidade de atender a demanda da obra com o fornecimento de CBUQ de acordo com a **QUANTIDADE PREVISTA** do material.

É necessário que seja encaminhado junto das cotações a **Licença** para extração da areia, além de informar se a empresa possui disponibilidade de atender a demanda da obra com o fornecimento de AREIA de acordo com a **QUANTIDADE PREVISTA** do material.

Atenciosamente,

MAURO
ANDREETTA:01
190411032

Assinado de forma digital
por MAURO
ANDREETTA:01190411032
Dados: 2026.07.17 13:29:35
-03'00'



24/07/2026 08:51:11

DAER/SMR/5130859

RETORNAMOS COM PLANILHAS REVIDAS...

56 98



10/08/2026 15:08:47

DAER/SPR SEC CUST/4861540

ANEXAR ORÇAMENTO

353



 Outlook

RES: Cotação de preços - SINGNASUL

De Comercial - Signasul <comercial@signasul.com.br>
Data Ter, 04/08/2026 16:03
Para MATEUS ALVES RODRIGUES <mateusar@daer.rs.gov.br>

 2 anexos (147 KB)
DAER - FRETE FOB.pdf; DAER - FRETE CIF.pdf;

Boa tarde Eng. Mateus

Segue orçamento para a sua análise.

Atenciosamente,


Signasul
ENGENHARIA DE SINALIZAÇÃO
Desde 1972

Bruno Chelmes da Rosa
Deptº Comercial
Tel: 51 3334-3836
Whats: 51 9707 4984
Av. Protásio Alves, 5851
Porto Alegre - RS
www.signasul.com.br

 Antes de imprimir pense em seu compromisso com o **Meio Ambiente** e o comprometimento com os **Custos**

De: MATEUS ALVES RODRIGUES [mailto:mateusar@daer.rs.gov.br]
Enviada em: terça-feira, 4 de agosto de 2026 14:24
Para: Comercial - Signasul <comercial@signasul.com.br>
Cc: signasul@signasul.com.br; 'Carlos - Signasul' <carlos@signasul.com.br>
Assunto: Cotação de preços - SINGNASUL

Boa tarde, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de **Conservação de Rodovias Pavimentadas pertencentes à 6ª CR - Passo Fundo**, 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).

Material	Unid.	Quantidade
Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	L	48.524,49

CNPJ DAER: 92.883.834/0001-00

At.te,



26043500114965

Eng. Mateus Alves Rodrigues

Especialista Rodoviário - Eng. Civil

Equipe de Economia Rodoviária - EER/DPR/DGP

www.daer.rs.gov.br





Para: DAER	 Signasul Engenharia de Sinalização Desde 1972				
CNPJ: 92.883.834/0001-00	www.signasul.com.br				
A/C: ENG. MATEUS ALVES RODRIGUES	Fone/Fax: (51) 3334.3836				
Data: 04/08/2026	Cel: (51) 9 9707.4984				
Signasul Engenharia de Sinalização Ltda., empresa especializada em produtos e serviços de sinalização e segurança viária, desde 1972 no mercado, vem apresentar seus preços para o fornecimento dos itens abaixo:					
Assunto: PROPOSTA DE PREÇO: FORNECIMENTO DE TINTA ACRÍLICA A BASE DE ÁGUA					
1. FORNECIMENTO DE TINTA ACRÍLICA A BASE DE ÁGUA					
Item	Descrição	Qtde.	Unid.	Unitário	Preço Total
1.1	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	48524,49	un	R\$ 22,30	R\$ 1.082.096,13
VALOR TOTAL					R\$ 1.082.096,13
Condições de Pagamento: 30 dias após emissão da nota fiscal					
Prazo de Entrega: Até 10 dias úteis após confirmação do pedido.					
Frete: FOB					
Observação: Não estão inclusos valores dos cavales para a fixação das placas.					
Validade da Proposta: 05 dias					
Atenciosamente, Signasul Engenharia de Sinalização CNPJ: 87.060.364/0001-45 Bruno Chelmes da Rosa Departamento Comercial					
Av. Protásio Alves, 5851 - Porto Alegre/RS/Brasil - Fone: +55 xx 51 3334.3836					



26043500114965

Para: DAER		 Signasul Engenharia de Sinalização Desde 1972			
CNPJ: 92.883.834/0001-00					
A/C: ENG. MATEUS ALVES RODRIGUES					
Data: 04/08/2026					
		www.signasul.com.br			
		Fone/Fax: (51) 3334.3836			
		Cel: (51) 9 9707.4984			
Signasul Engenharia de Sinalização Ltda., empresa especializada em produtos e serviços de sinalização e segurança viária, desde 1972 no mercado, vem apresentar seus preços para o fornecimento dos itens abaixo:					
Assunto: PROPOSTA DE PREÇO: FORNECIMENTO DE TINTA ACRÍLICA A BASE DE ÁGUA					
1. FORNECIMENTO DE TINTA ACRÍLICA A BASE DE ÁGUA					
Item	Descrição	Qtde.	Unid.	Unitário	Preço Total
1.1	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	48524,49	un	R\$ 24,15	R\$ 1.171.866,43
VALOR TOTAL					R\$ 1.171.866,43
Condições de Pagamento: 30 dias após emissão da nota fiscal					
Prazo de Entrega: Até 10 dias úteis após confirmação do pedido.					
Frete: FOB					
Observação: Não estão inclusos valores dos cavaleiros para a fixação das placas.					
Validade da Proposta: 05 dias					
Atenciosamente, Signasul Engenharia de Sinalização CNPJ: 87.060.364/0001-45 Bruno Chelmes da Rosa Departamento Comercial					

Av. Protásio Alves, 5851 - Porto Alegre/RS/Brasil - Fone: +55 xx 51 3334.3836



 Outlook

Cotação de preços - ICD VIAS

De Danielle Apolinario <danielle.apolinario@gruposmi.com.br>
em nome de
Comercial Grupo SMI <comercial@gruposmi.com.br>

Data Qua, 05/08/2026 09:47

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

 1 anexo (36 KB)

1249_DAER (Fornecimento de Tinta a base de água).pdf;

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

Bom dia, Engenheiro Mateus Alves!

Segue em anexo, o orçamento conforme solicitado.

Desejamos um excelente dia!

Danielle Apolinario
Comercial

 (48) 9 8839-6690

 comercial@gruposmi.com.br

GRUPO
SMi

 **Sinalizando e Preservando as Vias**

 **ICDVIAS**
PROJETOS PARA RECONSTRUÇÃO DE VIAS

 **MM VIÁRIA**
SINALIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO



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

Enviado: terça-feira, 4 de agosto de 2026 14:19

Para: ICD Vias - Depto. Comercial <comercial3@icdvias.com.br>

Cc: ICD Vias - Depto. Comercial <comercial2@icdvias.com.br>; comercial@icdvias.com.br
<comercial@icdvias.com.br>

Assunto: Cotação de preços - ICD VIAS

Boa tarde, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de **Conservação de Rodovias Pavimentadas pertencentes à 6ª CR - Passo Fundo**, 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).

Material	Unid.	Quantidade
Tinta à base de resina acrílica emulsificada em água para demarcação viária	L	48.524,49



26043500114965

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

Esta mensagem pode conter informação confidencial ou privilegiada, sendo seu sigilo protegido por lei. O uso, a cópia ou a divulgação de qualquer informação aqui contida por pessoa não autorizada, está sujeito às sanções previstas na Lei 13.709/18 (LGPD). Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente ao remetente, respondendo o e-mail e em seguida apague-a.



Tintas, Produtos Químicos, Metalúrgicos e Plásticos

Palhoça/SC, 05 de agosto de 2026.

CLIENTE: DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CNPJ: 92.883.834/0001-00

Inscrição Estadual:

USO E CONSUMO (X) REVENDA ()

Endereço: AV BORGES DE MEDEIROS, Nº 1555, 17º ANDAR

Bairro: CENTRO

Cidade/UF: PORTO ALEGRE / RS

CEP: 90.020-020

Fone: (51) 995938028

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

A/C.: Eng. Mateus Alves Rodrigues

Assunto: **Orçamento N° – 1249/2026**

I.C.D. INDUSTRIA, COMERCIO E DISTRIBUICAO DE MATERIAIS PARA INFRAESTRUTURA VIARIA LTDA, inscrita no CNPJ/MF nº 10.954.989/0001-26 – Inscrição Estadual nº 255.893.574, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua Juliano Lucchi, nº 118 – Jardim Eldorado - Palhoça/SC, vem por meio desta, oferecer **Proposta de Preços** para fornecimento de material de sinalização viária, conforme segue abaixo:

Item	Espec. Técnica/ Descrição do Produto	Unid	Qtde	P. Unit	IP %	V. Total
1	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água, nas cores branca e/ou amarela, para demarcação viária.	L	48.524,49	31,45	0%	1.526.095,21
Preço Total R\$						1.526.095,21

- a) Valor Global da Proposta: **R\$ 1.526.095,21 (um milhão, quinhentos e vinte e seis mil, noventa e cinco reais e vinte e um centavos).**
- b) Prazo de Produção: **Em até 15 (quinze) dias úteis após a aprovação.**
- c) Frete: **FOB, por conta do cliente.**
- d) Condições de Pagamento: **28 (vinte e oito) dias após a emissão da Nota Fiscal.**
Dados Bancários: BANCO UNICRED (136), AGÊNCIA 1214, CONTA 300468-6
- e) Validade desta Proposta: **90 (noventa) dias da emissão da data da Proposta.**

Para dar início aos nossos trabalhos, expresse o seu “de acordo” abaixo.

Atenciosamente.

Concordamos com as condições.

I.C.D Industria, Comercio e Distribuição de Materiais
Para Infraestrutura Viária.
Francisco de Assis Peres da Silva – Administrador

Identificação do responsável
/ /

I.C.D. Indústria, Comércio e Distribuição de Materiais para Infraestrutura Viária Ltda..
CNPJ: 10.954.989/0001-26 - Insc. Est.: 255.893.574
Rua Juliano Lucchi, 118 – Jardim Eldorado - Palhoça - SC - CEP 88.133-540
Fone: 0xx48 3341-4077 – E-Mail : comercial@icdvias.com.br



RE: Cotação de preços - INDUTIL

De atgrafico@terra.com.br <atgrafico@terra.com.br>

Data Qua, 05/08/2026 09:58

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

 1 anexo (127 KB)

V232994 - DAER.pdf;

Bom dia, Mateus.

Segue proposta com valores e condições comerciais, para frete CIF.
48.524 litros correspondem a 2.696 baldes de 18 litros, cada.

Atenciosamente:



MR South Comércio e Representações Ltda

Ricardo Morselli - Representante Comercial

Tel. [51] 98179.0402 | atgrafico@terra.com.br

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

Enviado: terça-feira, 4 de agosto de 2026 14:31

Para: MR South Com. Repres. Ltda <atgrafico@terra.com.br>

Assunto: Cotação de preços - INDUTIL

Boa tarde, prezados(as).

Solicitamos a cotação de preços para as obras de **Conservação de Rodovias Pavimentadas pertencentes à 6ª CR - Passo Fundo**, 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).

Material	Unid.	Quantidade
Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	L	48.524,49

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



Guarulhos, 5 de Agosto de 2026



DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

A/C: Mateus Alves Rodrigue

DEPARTAMENTO: EER/DPR/DGP

PROPOSTA - V232994

Item	QTD	Unidade	Descrição do Material	Aliquota de IPI	Valor Unitário	Valor Total
1	2.696,00	BD	ACQUATRAFIK BRANCO	0.00%	R\$ 479,7400	R\$ 1.293.379,04

Peso Bruto: 85.139,68 Peso Líquido: 82.982,88

TOTAL DE MERCADORIA.....	R\$ 1.293.379,04	TOTAL DE IPI.....	R\$ 0,00
BASE DE CALCULO DE ICMS.....	R\$ 1.293.379,04	VALOR ICMS.....	R\$ 155.205,48
		ALÍQUOTA DE ICMS.....	12.00%
TOTAL DE SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA.....		R\$ 0,00	
TOTAL DO ORÇAMENTO COM IMPOSTOS.....		R\$ 1.293.379,04	

CONDIÇÕES GERAIS

Os produtos cotados acima são de procedência nacional e fabricação **INDUTIL**;
 Condições de Pagamento: 30 ddl (Exceção OrgPub)
 Validade da Proposta: 5 dias;
 Prazo de entrega: À CONSULTAR
 Garantia de 12 (doze) meses em suas embalagens originais devidamente lacradas.
 FRETE: CIF (acima de 10 baldes)
 CNPJ: 61.409.355/0001-23 - I.E: 796.475.999-113

Ricardo Morselli
 MR South Comércio e Representações Ltda
 Tel.: (51) 981790402
 E-mail: atgrafico@terra.com.br





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

12 – 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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km

DMT SR até ponto médio trechos (km)	LN	RP	PAV
	0,00	17,70	68,78

QUADRO DE DISTÂNCIAS								
Fornecedora	Código	Descrição	DMT (km) - Fornecedor/Canteiro			DMT (km) - Fornecedor/Trechos		
			LN	RP	PAV	LN	RP	PAV
BSM TEDESCO	M1098	Brita 0 (pedrisco)	0,00	0,00	91,50	0,00	17,70	160,28
	M0191	Brita 1	0,00	0,00	91,50	0,00	17,70	160,28
	M0192	Brita 2	0,00	0,00	91,50	0,00	17,70	160,28
	M0808	Brita 4	0,00	0,00	91,50	0,00	17,70	160,28
	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,00	0,00	91,50	0,00	17,70	160,28
	M0082	Areia média lavada	0,00	0,00	91,50	0,00	17,70	160,28
	PN-01	Brita graduada comercial	0,00	0,00	91,50	0,00	17,70	160,28
	PN-02	Massa asfáltica comercial	0,00	0,00	91,50	0,00	17,70	160,28
MATT CONSTRUTORA	M1098	Brita 0 (pedrisco)	0,00	3,90	73,30	0,00	21,60	142,08
	M0191	Brita 1	0,00	3,90	73,30	0,00	21,60	142,08
	M0192	Brita 2	0,00	3,90	73,30	0,00	21,60	142,08
	M0808	Brita 4	0,00	3,90	73,30	0,00	21,60	142,08
	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,00	3,90	73,30	0,00	21,60	1



26043500114965



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

13 – BINÔMIO DOS ASFALTOS



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 Rodovias Pav. da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km

DATA BASE: abr/26
ÍNDICE REAJUSTE DNIT: PAVIMENTAÇÃO

BINÓMIO DOS ASFALTOS													
Fórmula do custo de transporte													
Transporte													
Código	Material	Distribuidora	Aquisição		DMT (km)			Carga cam. 6 eixos (t)	Pedágio (R\$/t)	Custo Unitário de Transporte (R\$/t)	Binômio (R\$/t)	RP	LN
			Preço Unitário ANP (R\$/kg)	Origem ANP*	RS ANP + Impostos (R\$/t)	P	RP						
M1943	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	REFAP/RS	3,78391	RS	4,131,63	201,40		50	2,80	203,54	4,935,17		
		REPAR/PR	3,72561	PR	4,803,41	620,30		50	1,47	475,33	5,278,74		
		REPLAN/SP	3,66772	SP	4,442,27	1,094,70		50	12,76	789,41	5,431,68		
M2092	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	Belunel - Montenegro/RS	2,86812	RS	3,386,47	309,18	17,70	50	1,32	285,96	3		



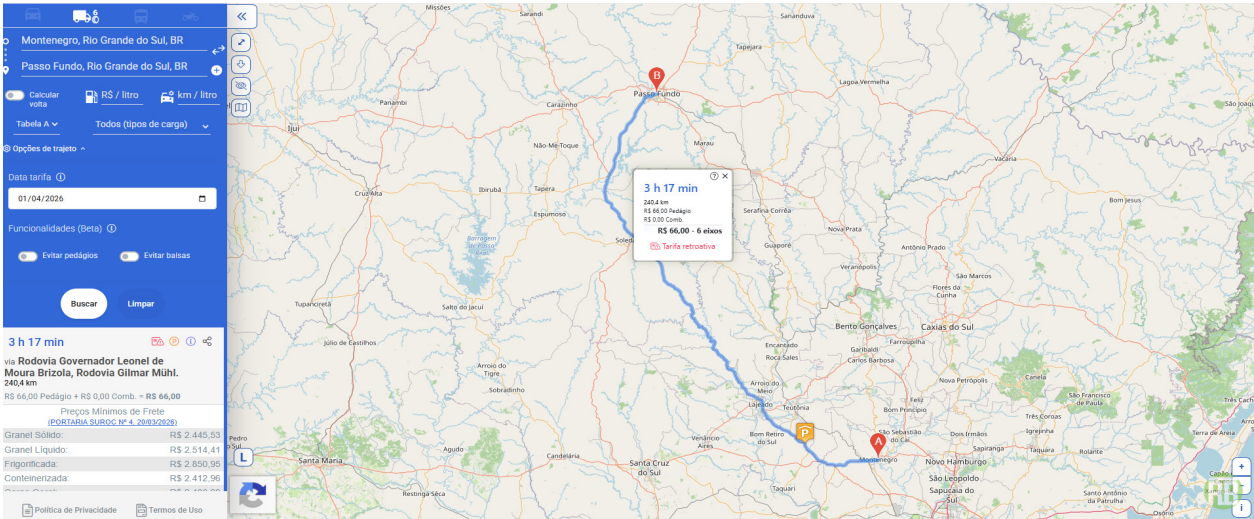
DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
DPR – Divisão de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

OBRA: Conserva Emergencial de Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km

QUADRO DE DISTÂNCIAS - ASFALTOS								
Descrição	Fornecedor	DMT (km) - Fornecedor/Canteiro			Total Pedágio (R\$)	DMT (km) - Fornecedor/Trechos		
		LN	RP	PAV		LN	RP	PAV
EMULSÕES ASFÁLTICAS	BETUNEL - Montenegro			240,40	66,00	0,00	17,70	309,18
	STRATURA - Canoas			279,70	99,00	0,00	17,70	348,48
	TRAÇADO - Passo Fundo			8,10	-	0,00	17,70	76,88
CAP 50/70*	REFAP/RS			201,40	140,40	-	-	-
	REPAR/PR			620,30	73,80	-	-	-
	REPLAN/SP			1.084,70	638,40	-	-	-

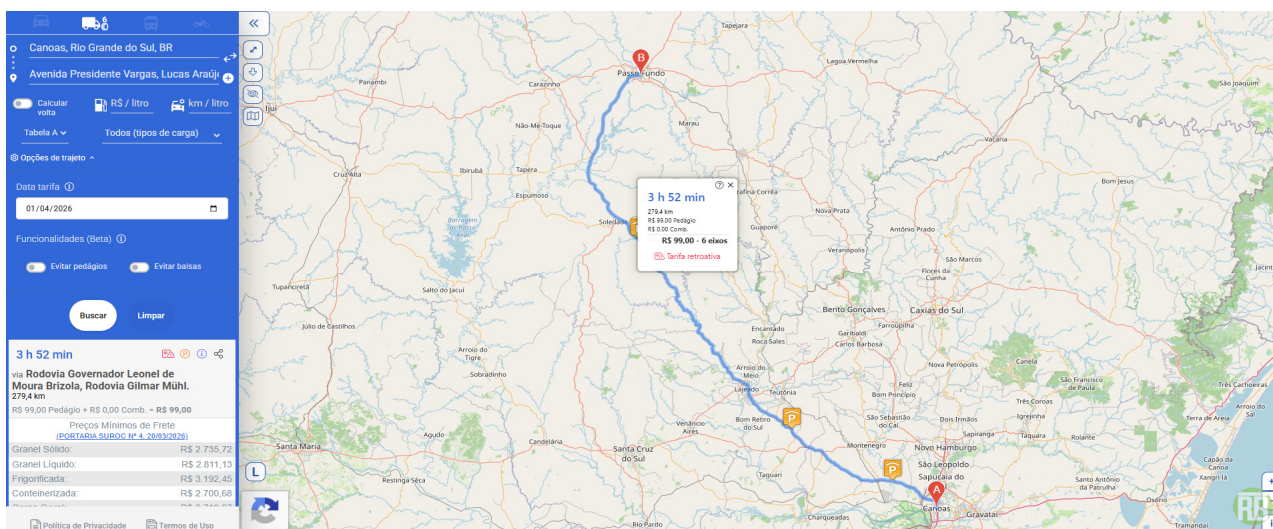
*Apenas a DMT entre a refinaria e o fornecedor de massa asfáltica adotado no binômio dos agregados.

BETUNEL - Montenegro/RS

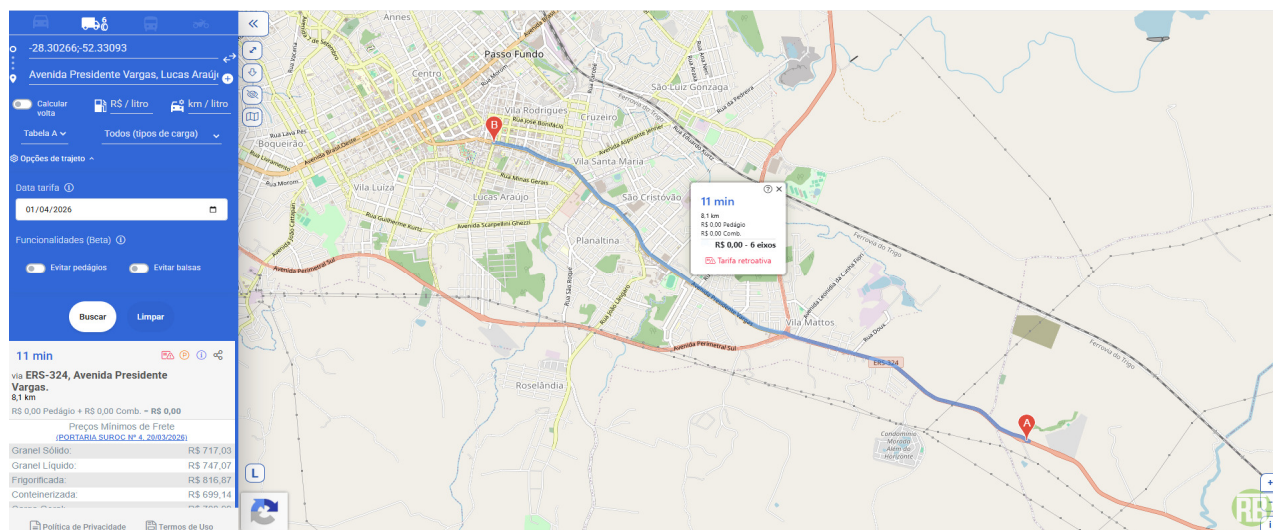




STRATURA - Canoas/RS

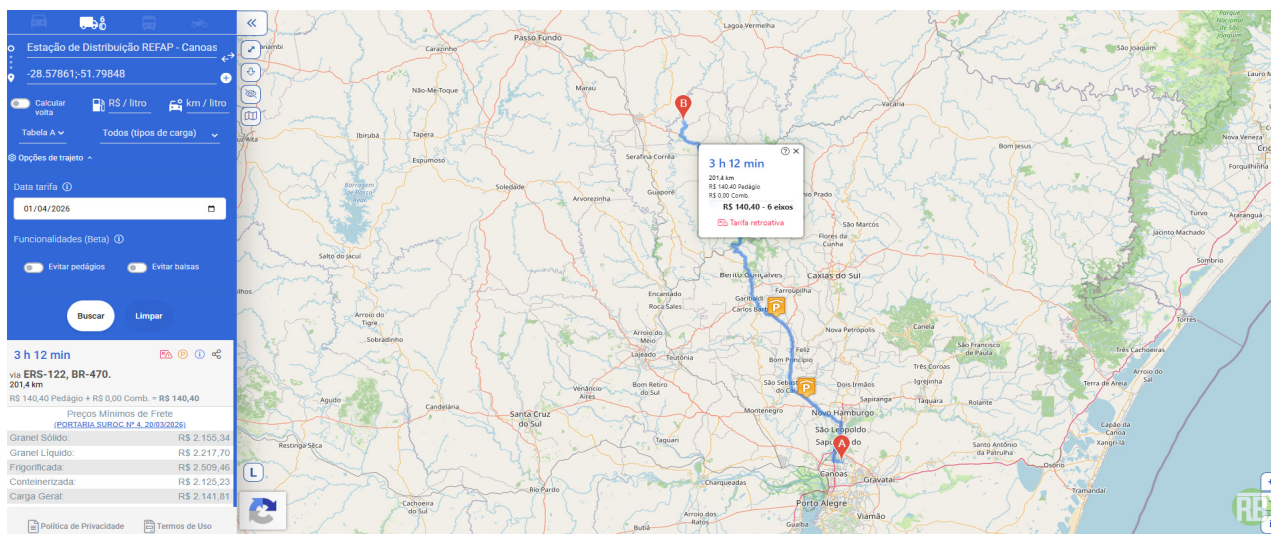


TRAÇADO - Passo Fundo/RS

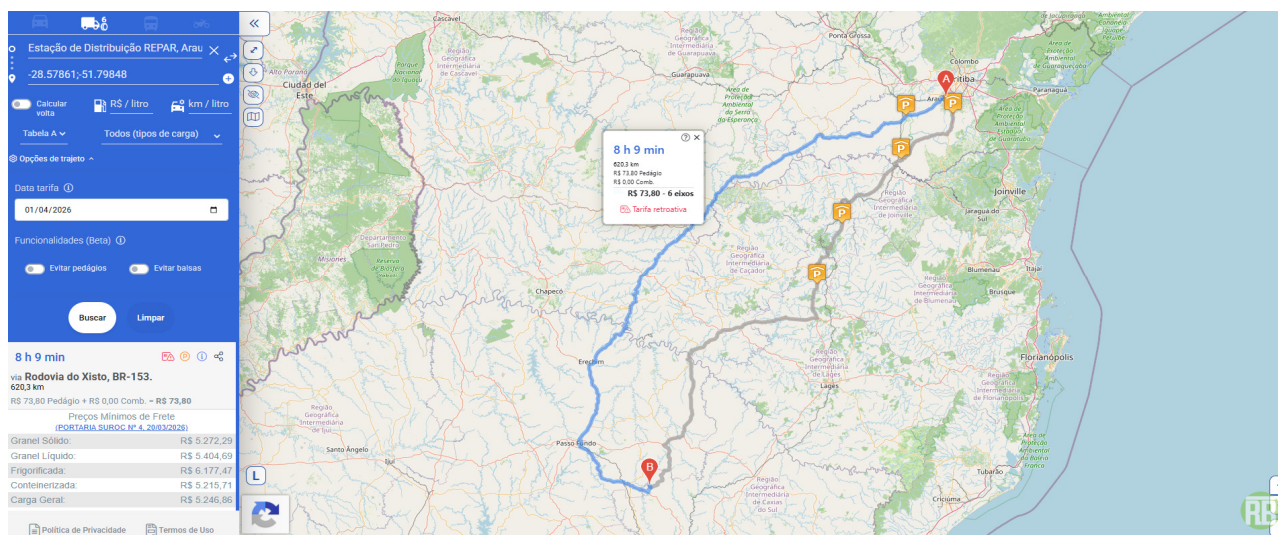




REFAP - Canoas/RS

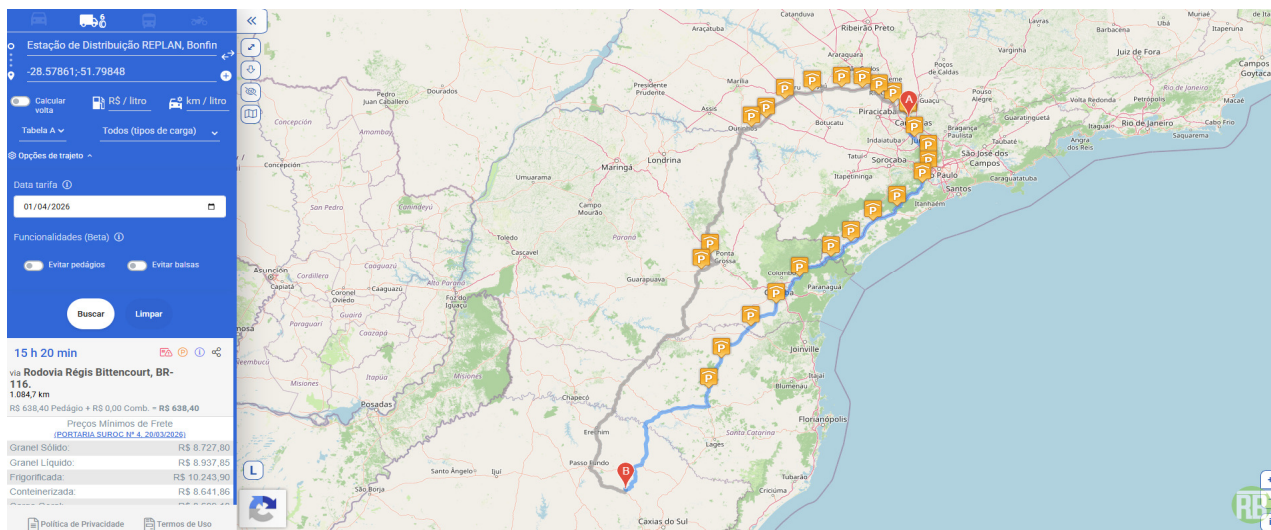


REPAR - Aracuaia/PR





REPLAN - Paulínia/SP





26043500114965



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

14 – CANTEIRO DE OBRAS



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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 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
Instalação sanitária e vestiário	M0041	14,86	1	91.236,8860	91.236,88
Ambulatório	M0059	14,86	1	54.445,2804	54.445,28
Residências	M0059	14,86	1	54.445,2804	54.445,28
Almoxarifado	M0057	29,72	1	115.410,0608	115.410,06
Depósito de cimento	M0042	14,86	1	37.193,6804	37.193,68
Laboratório	M0042	14,86	1	37.193,6804	37.193,68
TOTAL		208,04	11		789.095,82

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\$	789.095,82
Relação entre as áreas cobertas edificadas e das áreas totais do terreno	Conservação Rodoviária	50,00%
Área coberta total (AC)	m²	208,04
Área total de referência do terreno (AT)	m²	416,08
Fator de Equivalência de Áreas Totais (FEAT)		3,0%
Custo Médio da Construção Civil (CMCC) - Sinapi/IBGE	R\$	2.003,78
Coefficiente de proporcionalidade (Cp)		1,0
$CCR = \left[\frac{P}{n} \times \left(k_2 \times \sum_{i=1}^n Q_{Ci} \times C_{Ci} \right) + AT \times FEAT \times CMCC \right] \times C_P$		
Custo total do canteiro de obras de conservação rodoviária exclusiva em contêiner - CCR	R\$	112.601,61
BDI	27,93%	31.449,63
Custo de Instalação do Canteiro de Obras + BDI	R\$	144.051,24



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

15 – 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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km

DATA BASE: abr-26
NATUREZA: Conservação Rodoviária

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9819	1.	Gerência Técnica	und	0,25		30.769,0622		7.692,26	
	1.1.	Geral							
	1.1.1.	Mão de Obra							
	1.1.1.1	Engenheiro supervisor - mensalista							
Subtotal do Item 1.1.1									7.692,26
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9093	1.1.2	Veículos	und	0,25	44,00	138,49	37,6421	6,7055	646,22
E9134	1.1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,25	44,00	138,49	291,5817	90,0894	6.326,51
Subtotal do Item 1.1.2									6.972,73
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9806	2	Gerência Administrativa	und	0,25		5.195,7918		1.298,94	
	2.1	Geral							
	2.1.1	Mão de Obra							
	2.1.1.1	Auxiliar administrativo - mensalista							
Subtotal do Item 2.1.1									1.298,94
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9093	2.1.2	Veículos	und	0,25	44,00	138,49	37,6421	6,7055	646,22
	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\$)									8.991,20
Custo Total de Veículos da Parcela Fixa (R\$)									7.618,95
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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 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	1,00		8.665,4089		8.665,40
	1.1.2	Apontador - mensalista	und	2,00		4.978,6043		9.957,20
Subtotal do Item 1.1								18.622,60
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)	
					Prod	Imp	Prod	Imp
E9093	1.2	Veículos						
	1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	1,00	44,00	138,49	37,6421	6,7055
Subtotal do Item 1.2								2.584,89
Total da Equipe de Produção de Conservação								21.207,49
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9893	2	Equipe de Produção de Pavimentação						
	2.1	Mão de Obra						
	2.1.1	Encarregado de pavimentação - mensalista	und	0,50		8.665,4089		4.332,70
Subtotal do Item 2.1								4.332,70
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)	
					Prod	Imp	Prod	Imp
E9093	2.2	Veículos						
	2.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,50	44,00	138,49	37,6421	6,7055
Subtotal do Item 2.2								1.292,44
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								5.625,14
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9949 P9950	3	Equipe de Produção de Topografia						
	3.1	Mão de Obra						
	3.1.1	Topógrafo - mensalista	und	0,50		7.330,17		3.665,08
	3.1.2	Auxiliar de topografia - mensalista	und	0,50		5.175,80		2.587,90
Subtotal do Item 3.1								6.252,98
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)	
					Prod	Imp	Prod	Imp
E9125	3.2	Veículos						
	3.2.1	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	und	0,50	44,00	138,49	96,3513	50,1143
Subtotal do Item 3.2								5.589,89
Total da Equipe de Produção de Topografia								11.842,87
Número de Funcionários da Parcela Vinculada								5,00



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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km

DATA BASE: abr-26
PRAZO: 12 meses

CONTROLE TECNOLÓGICO									
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9858 P9833	1	Laboratório de Solos	equipe x mês						
	1.1	Mão de obra							
	1.1.1	Laboratorista - mensalista	mês	1,0		7.355,2474		7.355,24	
	1.1.2	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	2,0		5.545,7583		11.091,51	
Subtotal Item 1.1								18.446,75	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant	Utilização		Custo Horário		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9125	1.2	Veículos							
	1.2.1	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	mês	1,00	44,00	138,49	96,3513	50,1143	11.179,78
Subtotal Item 1.2								11.179,78	
Total da Equipe do Laboratório de Solos								29.626,53	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9858 P9833	2	Laboratório de Asfalto	equipe x mês						
	2.1	Mão de obra							
	2.1.1	Laboratorista - mensalista	mês	1,0		7.355,2474		7.355,24	
	2.1.2	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	2,0		5.545,7583		11.091,51	
Subtotal Item 2.1								18.446,75	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant	Utilização		Custo Horário		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9125	2.2	Veículos							
	2.2.1	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	mês	1,00	44,00	138,49	96,3513	50,1143	11.179,78
Subtotal Item 2.2								11.179,78	
Total da Equipe do Laboratório de Asfalto								29.626,53	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Q _E		E _{LS}	
4011209 4011279 DBR4011276	1	Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação	equipe x mês						
	1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M²	10.783,22		76.500,00		0,14	
	1.2	SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL	M³	1.725,32		25.600,00		0,07	
	1.3	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	4.151,54		10.700,00		0,39	
Total de Equipes de Solos para Pavimentação								0,60	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Q _E		E _{LS}	
4011408 4011352 4011353 4011464	2	Equipes de Laboratório para Asfaltos	equipe x mês						
	2.1	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 0,8 CM - FAIXA II - BRITA COMERCIAL	M²	69.228,00		327.000,00		0,21	
	2.2	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	34.596,16		1.674.000,00		0,02	
	2.3	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	187.244,92		1.906.000,00		0,10	
	2.4	EXECUÇÃO CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - MASSA COMERCIAL	t	19.158,46		6.100,00		3,14	
Total de Equipes para Pavimentação								3,47	
Total de Equipes de Laboratório								4,07	
Número de Funcionários do Controle Tecnológico								8,00	



26043500114965



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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 km

DATA BASE: abr-26
PRAZO: 12 meses

MANEJO FLORESTAL						
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
P9947	1 1.1	Manejo Florestal Técnico florestal - mensalista	equipe x mês 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 2.1	Controle e Manejo Florestal DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	técnico x mês M²	16.000,00	1.532,91	0,06
5501702	2.2	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UN	110,00	8,30	0,07
Total de Técnicos para Controle e Manejo Florestal						0,13



26043500114965



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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo
EXTENSÃO: 770,23 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	8.991,20	107.894,40
1.2	Veículos	mês	12,00	7.618,95	91.427,40
Subtotal do Item 1					199.321,80
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de Conservação rodoviária	mês	12,00	21.207,49	254.489,88
2.2	Equipe de produção de pavimentação	mês	12,00	5.625,14	67.501,68
2.3	Equipe de topografia	mês	12,00	11.842,87	142.114,44
Subtotal do Item 2					464.106,00
3	Parcela Variável				
3.1	Laboratório de solos	equipe x mês	0,60	29.626,53	17.775,91
3.2	Laboratório de asfaltos	equipe x mês	3,47	29.626,53	102.804,05
3.3	Manejo Florestal	técnico x mês	0,13	8.132,94	1.057,28
Subtotal do Item 3					121.637,24
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					797.321,48
5	Despesas diversas	%	5,00		39.866,07
Total da Administração Local					837.187,55
	BDI		27,93%		233.826,48
Total da Administração Local + BDI					1.071.014,03



26043500114965



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

16 – 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 Rodovias Pav da 6ª SR - Passo Fundo

EXTENSÃO: 770,23 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
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1	GRANDE
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1	PEQUENO
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	1	GRANDE
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1	PEQUENO
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1	PEQUENO
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	1	PEQUENO
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1	GRANDE
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1	PEQUENO
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	1	PEQUENO
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1	GRANDE
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1	GRANDE
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1	GRANDE
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 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	2	PEQUENO
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1	GRANDE
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
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1	GRANDE
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1	PEQUENO
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1	PEQUENO
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1	GRANDE
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1	GRANDE
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1	GRANDE
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	11	AUTOPROPELIDO
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1	GRANDE
E9585	Motoserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1	PEQUENO
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	2	PEQUENO
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	2	GRANDE
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
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	1	PEQUENO
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/240 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9678	Fresadora a frio - 410 kW	1	GRANDE
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1	GRANDE



RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS			
Código	Equipamento	Quant.	Porte
E9682	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	1	GRANDE
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1	GRANDE
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1	AUTOPROPELIDO
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m - 45,50 kW	1	GRANDE
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
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	1	GRANDE
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1	GRANDE
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1	PEQUENO
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m²	1	GRANDE



MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Código	Descrição do Equipamento	Quantidade	K	FU	Transportador	CH Produtivo (R\$/h)	Velocidade (km/h)	Tempo de Viagem (h)	Nº de Paradas	Tempo de Descanso (h)	CH Improdutivo (R\$/h)	Custo Hospedagem (R\$)	Nº Elcos	Custo Pedágio (R\$)	Custo Total de Mobilização (R\$)
Equipamentos de Grande Porte															
E9042	Tritador sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1	2	0,88	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	143.095,00
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	1	2	0,12	E9067	184,0178	60	4,83	0	0,00	67,3448	-	2	33,00	4.090,35
E9155	Caldeira de aço rolável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1	2	0,46	E9067	184,0178	60	4,83	0	0,00	67,3448	-	2	33,00	221,23
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1	2	0,78	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	843,06
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1	2	0,78	E9065	521,0970	60	4,83	0	0,00	142,2426	-	6	99,00	3.573,05
E9518	Grande de 24 discos roláveis de Ø = 60 cm (24")	1	2	0,37	E9067	184,0178	60	4,83	0	0,00	67,3448	-	2	33,00	4.090,80
E9519	Bateria com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1	2	0,38	E9067	184,0178	60	4,83	0	0,00	67,3448	-	2	33,00	682,13
E9524	Motobombadora de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	1	2	0,88	E9066	521,0970	60	4,83	0	0,00	142,2426	-	6	99,00	703,57
E9526	Retransmissora de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	1	2	0,75	E9066	521,0970	60	4,83	0	0,00	142,2426	-	6	99,00	3.957,62
E9530	Roller compactador iso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1	2	0,84	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	3.923,84
E9540	Tritador sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1	2	0,84	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	3.160,72
E9541	Tritador sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1	2	0,73	E9018	620,7057	30	9,67	1	0,50	164,3746	201,01	9	148,50	9.393,52
E9545	Vibrocadorna de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1	2	0,77	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	3.579,05
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1	2	0,67	E9018	620,7057	30	9,67	1	0,50	164,3746	201,01	9	148,50	8.621,45
E9574	Perfuratr sobre esteiras - 145 kW	1	2	0,89	E9066	521,0970	60	4,83	0	0,00	142,2426	-	6	99,00	3.066,76
E9577	Tritador apilado sobre pneus - 77 kW	1	2	0,56	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	2.602,95
E9584	Camãgêira de pneus com capacidades de 172 m³ - 113 kW	1	2	0,92	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	4.276,27
E9586	Compressor de ar portátil de 56,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	2	2	0,26	E9067	184,0178	60	4,83	0	0,00	67,3448	-	2	33,00	958,67
E9578	Fresadora a frio - 410 kW	1	2	0,80	E9018	620,7057	30	9,67	1	0,50	164,3746	201,01	9	148,50	10.294,27
E9581	Roller compactador iso vibração autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1	2	0,38	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	2.895,91
E9582	Roller compactador iso vibração autopropelido de 15 t - 113 kW	1	2	0,11	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	511,29
E9585	Misturadora de concreto vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1	2	0,70	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	3.253,63
E9587	Misturadora de pneus com capacidade de 1,6 m³ - 45,30 kW	1	2	0,36	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	1.384,43
E9595	Tritador apilado sobre pneus com capacidade de 1,50 m³ - 77 kW	1	2	0,36	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	2.895,91
E9596	Grupo gerador - 14 kVA	1	2	0,12	E9067	184,0178	60	4,83	0	0,00	67,3448	-	2	33,00	4.090,35
E9597	Grupo gerador - 14 kVA	1	2	0,12	E9067	184,0178	60	4,83	0	0,00	67,3448	-	2	33,00	4.090,35
E9622	Roller compactador de pneus autopropelido de 27 t - 95 kW	1	2	0,69	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	3.201,20
E9624	Retransmissora de pneus com capacidade de 0,30 a 0,50 m³ - 56 kW	1	2	0,75	E9066	521,0970	60	4,83	0	0,00	142,2426	-	6	99,00	3.923,84
E9774	Contêiner de 1 TEU	8	2	1,00	E9065	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	37.185,00
C4	Contêiner de 1 TEU duplo	3	2	1,00	E9066	521,0970	60	4,83	0	0,00	142,2426	-	6	99,00	16.695,30
Equipamentos Autopropelidos															
E9506	Camãhlo basculante com capacidade de 6 m³ - 135 kW	1	1	1,00	E9506	214,8628	60	4,83	0	0,00	78,3734	-	2	33,00	1.070,89
E9509	Camãhlo tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/138 kW	1	1	1,00	E9509	365,8659	60	4,83	0	0,00	110,030	-	2	33,00	1.799,84
E9571	Camãhlo tanque com capacidade de 10.000 l - 183 kW	1	1	1,00	E9571	397,9345	60	4,83	0	0,00	96,9753	-	3	49,50	1.971,52
E9579	Camãhlo basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	11	1	1,00	E9579	349,9315	60	4,83	0	0,00	91,3375	-	4	66,00	18.999,08
E9605	Camãhlo tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1	1	1,00	E9605	310,4491	60	4,83	0	0,00	85,6071	-	2	33,00	1.532,46
E9644	Camãhlo demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1	1	1,00	E9644	489,7911	60	4,83	0	0,00	186,026	-	2	33,00	2.386,69
E9665	Cavalo mecânico com capacidade de 22 t - 240 kW	1	1	1,00	E9665	467,5078	60	4,83	0	0,00	127,262	-	4	66,00	2.324,06
E9667	Camãhlo basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1	1	1,00	E9667	356,4453	60	4,83	0	0,00	97,6208	-	3	49,50	1.771,13
E9669	Camãhlo tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	1	1	1,00	E9669	319,5537	60	4,83	0	0,00	87,5468	-	2	33,00	1.547,31
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou micronvestimento com capacidade de 12 m³ - 56 kW/240 kW	1	1	1,00	E9670	974,1478	60	4,83	0	0,00	306,668	-	4	66,00	4.771,13
E9686	Camãhlo carroceria com pãrduto com capacidade de 20 t - 136 kW	1	1	1,00	E9686	353,5568	60	4,83	0	0,00	113,2472	-	3	49,50	1.757,17
E9687	Camãhlo carroceria com capacidade de 51 t - 115 kW	1	1	1,00	E9687	184,0178	60	4,83	0	0,00	67,3448	-	2	33,00	921,80
E9093	Veículo leve - 55 kW (sem motor)	4	1	1,00	E9093	37,6921	60	4,83	0	0,00	6,7055	-	2	16,50	793,24
E9134	Minibús com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	1	1	1,00	E9134	297,5817	60	4,83	0	0,00	90,694	-	2	33,00	1.441,33
E9125	Veículo tipo van fundo com capacidade de 1,94 t - 93 kW	3	1	1,00	E9125	96,3513	60	4,83	0	0,00	50,1445	-	2	16,50	1.445,63
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)															
187.640,27															
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)															
375.286,54															
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI (R\$)															
104.815,85															
480.096,39															

OBS: A mobilização da mão de obra especializada será feita conjuntamente com os veículos da Administração Local.
Para os tempos de viagem iguais ou superiores a 8 horas é considerada a remuneração de 1 diária padrão do DAER.



26043500114965



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

17 – COMPOSIÇÕES



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
COD: DBR5502993											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA								UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com			1,00000	1,000000	0,000000	31,7233	29,3641	31,7233		
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW			1,00000	1,000000	0,000000	517,5067	222,5831	517,5067		
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW			1,00000	1,000000	0,000000	52,7447	12,5413	52,7447		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									601,9747		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9852	Blaster			1,00000	H	44,0637	44,0637				
P9892	Auxiliar de blaster			2,00000	H	38,0793	76,1586				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			120,2223		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				64,840	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				722,1970		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			11,1381		
						Custo FIC			0,0000		
						Custo FIT			0,0000		
C - MATERIAIS											
				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2042	Emulsão explosiva encartuchada			0,56228	kg	15,6750	8,8137				
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")			0,00034	un	740,3214	0,2517				
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m			0,00016	un	2.473,2602	0,3957				
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")			0,00025	un	352,4608	0,0881				
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")			0,00013	un	1.069,5175	0,1390				
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m			0,15714	un	15,3542	2,4128				
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m			0,01571	un	27,3000	0,4289				
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m			0,04000	un	15,7921	0,6317				
M2145	Série de brocas integrais S12			0,00333	un	1.223,0804	4,0729				
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m			0,00143	un	213,8221	0,3058				
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			17,5403		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										28,68	
BDI 27,93%										8,01	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										36,69	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
COD: 5914344												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA DMT=5,00kmp								UNIDADE: TKM				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW				1,00000	1,000000	0,000000	214,8828	78,3734	214,8828			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				214,8828			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				224,100	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				214,8828			
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				0,9589				
				Custo FIC				0,0000				
				Custo FIT				0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	0,96	
										BDI 27,93%	0,27	
										CUSTO UNITARIO TOTAL	1.23	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 4413942											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA								DATA BASE:			
								UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW				1,00000	1,000000	0,000000	452,4358	176,1758	452,4358		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					452,4358		
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 176,810				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					476,2293		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					2,6935		
				Custo FIC 0,0504					0,0570		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITARIO	CUSTO UNITARIO				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					2,75		
				BDI 27,93%					0,77		
				CUSTO UNITARIO TOTAL					3,52		

EER/DPR**DAER**

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 HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW				1,00000	1,000000	0,000000	1.008,4072	385,2099	1.008,4072		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					1.008,4072		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 Servente						2,00000	H	23,7935	47,5870		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			47,5870		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				8,300	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.055,9942		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				127,2282			
				Custo FIC				0,1852	9,6581		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITARIO	CUSTO UNITARIO				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							136,89
				BDI 27,93%							38,23
				CUSTO UNITARIO TOTAL							175,12

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSNTE:										
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	
					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				1.532,910	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					1.055,9942
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					0,6889	
				Custo FIC					0,1852	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITARIO	CUSTO UNITARIO			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,74	
				BDI 27,93%					0,21	
				CUSTO UNITARIO TOTAL					0,95	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD:		4905757										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª 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				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 UNITARIO DE EXECUÇÃO						7,5421	
					Custo FIC						0,0504	0,2086
					Custo FIT						0,0000	0,0000
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									7,75	
		BDI 27,93%									2,16	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL									9,91	

EER/DPR**DAER**[illegible]

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:			RODOVIA:			TRECHO:			SUBTRECHO:			
COD: 4805765												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA									UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW				1,00000	1,000000	0,000000	142,3072	28,8347	142,3072		
E9527	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com				3,00000	1,000000	0,000000	31,7233	29,3641	95,1699		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										237,4771		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	Servente				1,00000	H		23,7935		23,7935		
P9852	Blaster				1,00000	H		44,0637		44,0637		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					4,407	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MAO DE OBRA				67,8572		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				305,3343			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				69,2891			
					Custo FIC				0,0000			
					Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS												
					QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M2042	Emulsão explosiva encartuchada				2,19231	kg		15,6750		34,3645		
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m				0,21368	un		27,3000		5,8335		
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m				1,42450	un		15,7921		22,4958		
M2145	Série de brocas integrais S12				0,01388	un		1.223,0804		16,9764		
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m				0,07123	un		213,8221		15,2305		
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				94,9007			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M3513 5914657	Material de 3ª categoria - Caminhão basculante para rocha 8 m³				2,63000	t		20,7800		54,6514		
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				54,6514			
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3513 5914348	Material de 3ª categoria - Caminhão basculante para rocha 8 m³		2,630000	tkm	1,84	1,47	1,21	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											218,84	
BDI 27,93%											61,12	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											279,96	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 5502589											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³								DATA BASE:			
								UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³			1,00000	1,000000	0,000000	352,2104	154,0159	352,2104		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW			4,00000	0,810000	0,190000	356,4453	97,6208	1.229,0746		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					1.581,2850		
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				131,610	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.605,0785		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					12,1957		
				Custo FIC					0,1482		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							12,84
				BDI 27,93%							3,59
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							16,43

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 5502880												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³								DATA BASE:				
								UNIDADE:			M³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³			1,00000	1,000000	0,000000	352,2104	154,0159	352,2104			
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW			6,00000	0,870000	0,130000	356,4453	97,6208	1.936,788			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						2.288,9991		
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				131,610	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						2.312,7926	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						17,5731		
				Custo FIC						0,1482	0,8597	
				Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITARIO		CUSTO UNITARIO			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						18,43		
				BDI 27,93%						5,15		
				CUSTO UNITARIO TOTAL						23,58		

EER/DPR**DAER**[illegible]

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:			Trecho:					Subtrecho:				
COD: 5502979												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE										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							3,00000	H	23,7935	71,3805		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					71,3805		
PRODUÇÃO DA EQUIPE 50,110					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					1.079,7877		
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					21,5483		
					Custo FIC					0,0000		
					Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITARIO		CUSTO UNITARIO		
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITARIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										21,55		
BDI 27,93%										6,02		
CUSTO UNITARIO TOTAL										27,57		



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSNTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
COD: 4915667				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO								DATA BASE:		
								UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9524 Motoniveladora - 93 kW				1,00000	1,000000	0,000000	354,4975	147,9671	354,4975	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									354,4975	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 Servente						4,00000	H	23,7935	95,1740	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 76,500						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			95,1740	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			449,6715	
						CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO			5,8781	
						Custo FIC			0,0000	
						Custo FIT			0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M3507 5914675 Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³				2,40000		t	3,4000		8,1600	
						</				



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 4915632											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
REPARO LOCALIZADO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO MECÂNICA E CORTE COM SERRA (EXCLUSIVE MATERIAL ASFÁLTICO)										M³	
(REMENDO SUPERFICIAL DO DAER)										UNIDADE:	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW			1,00000	0,030000	0,970000	36,9809	24,9159	25,2779		
E9527	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com			1,00000	0,970000	0,030000	31,7233	29,3641	31,6525		
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW			1,00000	0,460000	0,540000	10,0115	2,2313	5,8102		
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW			1,00000	0,590000	0,410000	23,2959	2,2914	14,6841		
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW			1,00000	0,970000	0,030000	52,7447	12,5413	51,5386		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										128,9633	
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				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				247,9308		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				247,9308	
								Custo FIC	0,0441	8,3984	
								Custo FIT	0,0000		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm					0,14833	un	461,9046	68,5143		
M1391	Ponteiro para marteleto - D = 22 mm e C = 1,00 m					0,10000	un	491,5990	49,1599		
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								117,6742			
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
4915801	Mistura betuminosa					1,00000	m³	0,0000	0,0000		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								0,0000			
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3507 5915433	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³					2,40000	t	40,7200	97,7280		
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								97,7280			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M3507 5914344	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³			2,400000	tkm	1,46	1,17	0,96	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										471,73	
BDI 27,93%										131,75	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										603,48	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 4915631													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:				
REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - DEMOLIÇÃO MECÂNICA E CORTE COM SERRA (EXCLUSIVE MATERIAL ASFÁLTICO) (REMENDO SUB-SUPERFICIAL DO DAER)									UNIDADE: M³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW			1,00000	0,010000	0,990000	36,9809	24,9159	25,0366				
E9527	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com			1,00000	0,190000	0,810000	31,7233	29,3641	29,8123				
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW			1,00000	0,090000	0,910000	10,0115	2,2313	2,9315				
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW			1,00000	0,120000	0,880000	23,2959	2,2914	4,8119				
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW			1,00000	0,190000	0,810000	52,7447	12,5413	20,1799				
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW			1,00000	0,280000	0,720000	13,1652	2,7767	5,6855				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									88,4577				
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824	Servente			6,00000	H		23,7935		142,7610				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							142,7610		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							231,2187	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							231,2187		
				Custo FIC 0,0441							9,5710		
				Custo FIT							0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm			0,02967	un		461,9046		13,7047				
M1391	Ponteiro para marteleto - D = 22 mm e C = 1,00 m			0,02000	un		491,5990		9,8320				
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS									23,5367				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
4900001	Material de base			0,80000	m³		0,0000		0,0000				
4915801	Mistura betuminosa			0,20000	m³		0,0000		0,0000				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									0,0000				
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M3509 5915476	Material demolido - remendo profundo - Caminhão basculante 6 m³			2,13040	t		33,6800		71,7519				
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									71,7519				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT				
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3509 5914344	Material demolido - remendo profundo - Caminhão basculante 6 m³			2,130400	tkm	1,46	1,17	0,96	0,000000	0,000000	0,000000		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									0,0000				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									336,08				
BDI 27,93%									93,87				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									429,95				



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: DBR4915631													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMENDO PROFUNDO DO DAER								DATA BASE:					
								UNIDADE:					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO				
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW			1,00000	0,010000	0,990000	36,9809	24,9159	25,0366				
E9527	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com			1,00000	0,190000	0,810000	31,7233	29,3641	29,8123				
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW			1,00000	0,090000	0,910000	10,0115	2,2313	2,9315				
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW			1,00000	0,120000	0,880000	23,2959	2,2914	4,8119				
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW			1,00000	0,190000	0,810000	52,7447	12,5413	20,1799				
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW			1,00000	0,280000	0,720000	13,1652	2,7767	5,6855				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									88,4577				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824	Servente					6,00000	H	23,7935	142,7610				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									142,7610				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				231,2187				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									231,2187				
Custo FIC 0,0441									9,5710				
Custo FIT									0,0000				
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm					0,02967	un	461,9046	13,7047				
M1391	Ponteiro para marteleto - D = 22 mm e C = 1,00 m					0,02000	un	491,5990	9,8320				
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS									23,5367				
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
4900001	Material de base					0,44500	m³	0,0000	0,0000				
4915801	Mistura betuminosa					0,11000	m³	0,0000	0,0000				
PN-0100	MATERIAL DE SUB-BASE RACHÃO					0,44500	M³	0,0000	0,0000				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									0,0000				
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3509 5915476	Material demolido - remendo profundo - Caminhão basculante 6 m³					2,13040	t	33,6800	71,7519				
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									71,7519				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)			(RP)	(PV)
M3509 5914344	Material demolido - remendo profundo - Caminhão basculante 6 m³			2,130400	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											336,08		
BDI 27,93%											93,87		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											429,95		

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: DBR4915703												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
TAPA BURACO EMERGENCIAL EM CBUQ S/ FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA								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						8,00000	H	23,7935	190,3480			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					190,3480			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,250	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					190,3480		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					84,5991			
				Custo FIC 0,0441					3,7334			
				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										88,33		
BDI 27,93%										24,67		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										113,00		



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: DRS8084											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
REPERFILAGEM EM CBUQ COM MOTONIVELADORA - EXCLUSIVE MATERIAIS (MASSA COMERCIAL)									UNIDADE:		
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	
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW				1,00000	0,660000	0,340000	368,5803	137,5000	290,0130	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW				1,00000	0,750000	0,250000	289,6252	134,0042	250,7200	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										895,2305	
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					48,750	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					1.085,5785
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					22,2683	
					Custo FIC					0,0058	
					Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITARIO	CUSTO UNITARIO			
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										22,34	
BDI 27,93%										6,24	
CUSTO UNITARIO TOTAL										28,58	



26043500114965

EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 1600436											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES								DATA BASE:			
								UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l					0,09510	1,000000	0,000000	0,7057	0,4775	0,0671	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										0,0671	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 Servente							1,09510	H	23,7935	26,0563	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									26,0563		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					0,075	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				26,1234	
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				349,7108		
								Custo FIC	0,0420	14,6861	
								Custo FIT	0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3505 5915433 Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³					2,40000		t	40,7200	97,7280		
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									97,7280		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3505 5914344 Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³				2,400000	tkm	1,46	1,17	0,96	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE											0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											462,12
BDI 27,93%											129,07
CUSTO UNITARIO TOTAL											591,19



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
COD: DRS0576				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE									DATA BASE:		
									UNIDADE:		
									M³		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
E9524	Motoniveladora - 93 kW				1,00000	0,300000	0,700000	354,4975	147,9671	209,9262	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW				1,00000	0,800000	0,200000	1.008,4072	385,2099	883,7677	
E9669	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 8.000 L - 136 KW				1,00000	0,900000	0,100000	313,5237	87,1548	290,8868	
E9682	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE				1,00000	0,800000	0,200000	129,6231	68,9898	117,4964	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW				1,00000	0,600000	0,400000	289,6252	134,0042	227,3768	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										1.729,4539	
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					90,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.777,0409	
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			19,7449	
							Custo FIC			0,1482	
							Custo FIT			0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										21,18	
BDI 27,93%										5,92	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										27,10	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
COD: 4011209				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO									UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")			1,00000	0,410000	0,590000	4,9781	3,4667	4,0864			
E9524	Motoniveladora - 93 kW			1,00000	0,430000	0,570000	354,4975	147,9671	236,7752			
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW			1,00000	0,610000	0,390000	397,9345	96,9753	280,5604			
E9577	Trator agricola sobre pneus - 77 kW			1,00000	0,410000	0,590000	192,3496	69,9416	120,1289			
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropeido por pneus de 11,6 t -			1,00000	1,000000	0,000000	251,5067	106,9384	251,5067			
E9762	Rolo compactador de pneus autopropeido de 27 t - 85 kW			1,00000	0,960000	0,040000	289,6252	134,0042	283,4004			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.176,4580			
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 672,800				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						1.200,2515		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						1,7840		
				Custo FIC						0,1482		
				Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											1,91	
BDI 27,93%											0,53	
CUSTO UNITARIO TOTAL											2,44	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
COD: 4011279										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL								UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW			1,00000	1,000000	0,000000	404,0044	154,4981	404,0044	
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW			2,00000	0,530000	0,470000	274,2204	110,8111	394,8361	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					798,8405	
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				84,620	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					846,4275
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					10,0027	
				Custo FIC					0,1605	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0808	Brita 4			1,26000	m³	131,1576	165,2586			
M1135	Pó de pedra			0,14000	m³	84,4200	11,8188			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				177,0774		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0808 5914651	Brita 4 - Caminhão basculante 10 m³			1,89000	t	2,9600	5,5944			
M1135 5914651	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³			0,21000	t	2,9600	0,6216			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				6,2160		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0808 5914389	Brita 4 - Caminhão basculante 10 m³			1,890000	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000
M1135 5914389	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³			0,210000	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						194,10
				BDI 27,93%						54,21
				CUSTO UNITARIO TOTAL						248,31

DAER

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 4011352										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA								UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136		1,00000	1,000000	0,000000	365,8059	110,1030	365,8059		
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l		2,00000	1,000000	0,000000	93,3315	60,5468	186,6630		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								552,4689		
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			1.038,460	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				600,0559		
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO			0,5778		
					Custo FIC			0,0431		
					Custo FIT			0,0000		
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITARIO	CUSTO UNITARIO			
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,62		
BDI 27,93%								0,17		
CUSTO UNITARIO TOTAL								0,79		

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 4011353											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE LIGAÇÃO								DATA BASE:			
								UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136		1,00000	1,000000	0,000000	365,8059	110,1030	365,8059			
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l		2,00000	1,000000	0,000000	93,3315	60,5468	186,6630			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						552,4689		
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			1.500,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						600,0559	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						0,4000	
				Custo FIC						0,1605	0,0298
				Custo FIT							0,0000
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						0,43		
			BDI 27,93%						0,12		
			CUSTO UNITARIO TOTAL						0,55		

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROponente:									
Rodovia:		Trecho:				Subtrecho:			
COD:		4011464							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: EXECUÇÃO CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - MASSA COMERCIAL								DATA BASE:	
								UNIDADE:	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,00000	1,000000	0,000000	529,4791	222,6251	529,4791		
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,820000	0,180000	368,5803	137,5000	326,9858		
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,710000	0,290000	289,6252	134,0042	244,4951		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							1.100,9600		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	Servente		8,00000	H	23,7935		190,3480		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		99,600	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				190,3480		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.291,3080		
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				12,9649		
			Custo FIC 0,1297				0,8910		
			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			
M0785 5914649	Massa asfáltica comercial - Caminhão basculante 10 m³		1,00000	t	9,0600	9,0600			
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				9,0600		
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M0785 5914389	Massa asfáltica comercial - Caminhão basculante 10 m³	1,000000	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE							0,0000		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							22,92		
BDI 27,93%							6,40		
CUSTO UNITARIO TOTAL							29,32		



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: PN-02												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO DE MASSA COMERCIAL - EXCLUSIVE LIGANTE E TRANSPORTE								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		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0785 Massa asfáltica comercial					1,00000		t	237,2800		237,2800		
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										237,2800		
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										237,28		
BDI 15,00%										35,59		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										272,87		

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 5914389											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (material fresado)								DATA BASE:			
								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			
PRODUÇÃO DA EQUIPE			373,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					343,9315		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					0,9208		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											0,92
								BDI 27,93%			0,26
CUSTO UNITARIO TOTAL											1,18

EER/DPR**DAER**

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 22 t - rodovia pavimentada (Equipamentos)								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)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,93	
BDI 27,93%										0,26	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1,19	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
RODOVIA:										
COD: 5914374										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (Rachão)								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					0,0000		
PRODUÇÃO DA EQUIPE 311,250			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					343,9315		
			CUSTO UNITARIO 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)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										1,12
BDI 27,93%										0,31
CUSTO UNITARIO TOTAL										1,43



EER/DPR



DAER

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									UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9585	MOTOSSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW		1,00000	1,000000	0,000000	33,0864	27,6813	33,0864			
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t -		1,00000	0,800000	0,200000	353,5568	113,3472	305,5149			
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 UNITARIO 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)	(RP)		
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						224,24		
			BDI 27,93%						62,63		
			CUSTO UNITARIO TOTAL						286,87		

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
COD: 4915712				SUBTRECHO:								
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 HORARIO 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 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											24,84	
BDI 27,93%											6,94	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											31,78	

DAER

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 4915709											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
LIMPEZA DE VALETA DE CORTE								UNIDADE:		M	
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						10,00000	H	23,7935	237,9350		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										237,9350	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			200,000			CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				237,9350	
						CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				1,1897	
						Custo FIC 0,0441				0,0525	
						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										1,24	
BDI 27,93%										0,35	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1,59	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSTANTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: DRS9210										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
LIMPEZA VALETA C/RETROESCAVADEIRA								UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW		1,00000	0,200000	0,800000	214,8828	78,3734	105,6753		
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de		1,00000	1,000000	0,000000	172,3020	83,7557	172,3020		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								277,9773		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPOSTANTE:													
RODOVIA:				TRECHO:					SUBTRECHO:				
COD: DRS15200													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
DESOBSTRUÇÃO MECÂNICA DE SARJETAS										UNIDADE: M			
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				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						47,5870		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						47,5870			
				Custo FIC 0,0441						2,1000			
				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											49,69		
BDI 27,93%											13,88		
CUSTO UNITARIO TOTAL											63,57		



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:							
COD: 4915672				Subtrecho:							
Descrição do Serviço:								Data Base:			
LIMPEZA DE PONTE								Unidade: M			
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		
P9824 Servente				4,00000	H		23,7935		95,1740		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
				95,1740							
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				95,1740							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
				4,7587							
				Custo FIC 0,0441							
				0,2100							
				Custo FIT							
				0,0000							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO		
									UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO		
									UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO		
									UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											
4,97											
BDI 27,93%											
1,39											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											
6,36											

DAER174

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 4915718											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
LIMPEZA DE DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - PLACAS E DELINEADORES REFLETIVOS								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	0,500000	0,500000	184,0178	67,3049	125,6614		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										125,6614	
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				22,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				220,8354		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				10,0380			
				Custo FIC				0,0420	0,3104		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0008 Detergente líquido neutro						0,10000	I	4,2526	0,4253		
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								0,4253			
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										10,77	
BDI 27,93%										3,01	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										13,78	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: DRS15412										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
RECUPERAÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS DANIFICADAS								UNIDADE: M		
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 UNITARIO DE EXECUÇÃO										
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M1968 DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES					0,16600		UN	1.303,7034		216,4148
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										216,4148
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M1968 5915373 DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - GUINDAUTO 20 T.M					0,01290		T	21,1700		0,2731
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										0,2731
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M1968 5914614 DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - GUINDAUTO 20 T.M			0,012902	TKM	3,09	2,48	2,03	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										216,69
BDI 27,93%										60,52
CUSTO UNITARIO TOTAL										277,21

EER/DPR**DAER**[illegible]

EER/DPR**DAER**[illegible]



26043500114965

EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 1106057												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: M³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,410000	0,590000	1,6177	1,0946	3,9272			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,880000	0,120000	0,7057	0,4775	2,7133			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									65,2366			
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
P9821	Pedreiro			1,00000	H	28,9234	28,9234					
P9824	Servente			9,00000	H	23,7935	214,1415					
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MAO DE OBRA			243,0649				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			308,3015				
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO			78,4684				
					Custo FIC 0,0420			3,0224				
					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	74,3300	54,6385					
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			280,53418	kg	0,8320	233,4044					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
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					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)				(LN)
M0082 5914389	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,899220	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	21,600000	142,080000	139,2982
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,280530	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			1,102620	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	18,900000	87,680000	113,5478
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									252,8460			
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									719,74			
BDI 27,93%									201,02			
CUSTO UNITARIO TOTAL									920,76			

180

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 4915598										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA (REMOÇÃO MCÊNICA DE LEIRAS)							DATA BASE:			
							UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9524 Motoniveladora - 93 kW		1,00000	1,000000	0,000000	354,4975	147,9671	354,4975			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							354,4975			
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 Servente				1,00000	H	23,7935	23,7935			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				23,7935		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		3.053,930	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				378,2910			
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				0,1239			
			Custo FIC 0,0504				0,0028			
			Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							0,13			
							BDI 27,93%			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,17			

EER/DPR**DAER**

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 HORÁRIO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
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 HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					244,7857		
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					557,9161		
					Custo FIC					0,0000		
					Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										557,92		
BDI 27,93%										155,83		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										713,75		

DAER



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS														
PROPONENTE:														
RODOVIA:				TRECHO:										
COD: 4413996				SUBTRECHO:										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:					
ENLEIVAMENTO									UNIDADE:					
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	
P9824 Servente									10,00000	H	23,7935		237,9350	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				50,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						237,9350			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						237,9350			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						4,7587			
					Custo FIC 0,0504						0,2400			
					Custo FIT						0,0000			
C - MATERIAIS														
					QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO			
M0217 Enxofre					0,00300		kg		2,9437		0,0088			
M0220 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)					0,06000		kg		2,3502		0,1410			
M0225 Adubo orgânico composto					0,20000		kg		0,2709		0,0542			
M1358 Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm					0,60000		m		1,9800		1,1880			
M1755 Pó calcário dolomítico					0,17500		kg		0,1080		0,0189			
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											1,4109			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO			
4413995 Obtenção de grama para replantio					1,00000		m²		3,4800		3,4800			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											3,4800			
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO			
M1358 5914655 Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00075		t		37,6000		0,0282			
4413995 5914655 Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t					0,02300		t		37,6000		0,8648			
M0220 5914655 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t					0,00006		t		37,6000		0,0023			
M1755 5914655 Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t					0,00018		t		37,6000		0,0068			
M0225 5914655 Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t					0,00020		t		37,6000		0,0075			
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											0,9096			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		UNITÁRIO	
M1358 5914479 Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,000750	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000	
4413995 5914479 Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t				0,023000	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000	
M0220 5914479 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t				0,000060	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000	
M1755 5914479 Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t				0,000180	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000	
M0225 5914479 Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t				0,000200	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											10,80			
BDI 27,93%											3,02			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											13,82			



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:			
Cod: 3816118											
Descrição do Serviço:									Data Base:		
GUARDA-CORPO DE CONCRETO - FABRICAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS									Unidade:		
									M		
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improd	Operativo	Improd			
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg			1,00000	0,820000	0,180000	0,5124	0,3425	0,4818		
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW			1,00000	1,000000	0,000000	4,0096	2,4304	4,0096		
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t			1,00000	0,020000	0,980000	1,1930	0,7871	0,7952		
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA			1,00000	1,000000	0,000000	11,4700	0,7346	11,4700		
Custo Horário Total de Equipamentos									16,7566		
B - Mão de Obra				Quant.	Unidade	Custo Unitário		Custo Horário Total			
P9824	Servente			4,00000	H	23,7935		95,1740			
				Custo Horário Total de Mão de Obra					95,1740		
Produção da Equipe				24,900	Custo Horário Total de Execução				111,9306		
				Custo Unitário de Execução				4,4952			
				Custo FIC				0,0420			
				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	762,3400	42,1803				
3117749	Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes -			1,21538	m²	12,7900	15,5447				
				Custo Total de Atividades Auxiliares					108,9226		
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			FIT	Custo Unitário	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)			(PV)
M3949 5915324	Desmoldante para fôrmas metálicas - Caminhão carroceria 5 t			0,000020	tkm	2,24	1,80	1,47	0,000000	0,000000	0,000000
				Custo Unitário Total de Transporte					0,0000		
				Custo Unitário Direto Total					113,86		
				BDI					27,93%	31,80	
				Custo Unitário Total					145,66		

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS														
PROPONENTE:														
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:								
COD:		5214001												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:				
PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM										UNIDADE:		M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO					
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD						
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW			1,00000	1,000000	0,000000	489,7911	186,1026	489,7911					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							489,7911			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
P9824	Servente				4,00000	H	23,7935	95,1740						
P9853	Pré-marcador				1,00000	H	25,1684	25,1684						
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							120,3424			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				190,900	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							610,1335		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO							3,1961			
				Custo FIC							0,0441			
				Custo FIT							0,0708			
											0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO						
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária			0,30000	l	21,9021	6,5706							
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B			0,06000	kg	9,3629	0,5618							
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A			0,35000	kg	8,8842	3,1095							
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária			0,00097	l	21,9021	0,0212							
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS							10,2631			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO						
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO						
M2037 5914655	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t			0,00006	t	37,6000	0,0023							
M2038 5914655	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t			0,00035	t	37,6000	0,0132							
M2036 5914655	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t			0,00048	t	37,6000	0,0180							
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							0,0335			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M2037 5914479	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t			0,000060	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000	
M2038 5914479	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t			0,000350	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000	
M2036 5914479	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t			0,000480	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	17,700000	68,780000		0,0343	
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE									0,0343	
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									13,60	
				BDI									27,93%	
				CUSTO UNITARIO TOTAL									17,40	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTANTE:												
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			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					124,0974		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					124,0974		
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					124,0974		
					Custo FIC 0,1482					18,3888		
					Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1097	Pedra de mão ou rachão					1,20000	m³	70,1600	84,1920			
									84,1920			
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	843,1300	266,0834			
									266,0834			
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1097 5914647	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³					1,80000	t	2,0600	3,7080			
									3,7080			
F - TRANSPORTES						Qtde	Unid.	Custo			FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
M1097 5914389	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,800000	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	18,900000	87,680000	1,01420	185,3640	
											185,3640	
											681,83	
											190,44	
											872,27	

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 0804039											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA2 - 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



EEER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 0804121											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0º- AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS								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		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITARIO 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	734,9700	1.684,9922		
1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita						0,19480	m³	719,7400	140,2054		
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						12,12620	m²	75,0900	910,5564		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										4.493,7568	
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										4.493,76	
BDI 27,93%										1.255,11	
CUSTO UNITARIO TOTAL										5.748,87	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSNTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
COD: 2003343				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS										UNIDADE: M	
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 UNITARIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITARIO	
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento				0,00010		m³	843,1300		0,0843	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e				0,13310		m³	734,9700		97,8245	
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª				0,31310		m³	12,6400		3,9576	
3108018	Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação				0,75710		m	3,5000		2,6499	
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm				1,51420		m²	5,6200		8,5098	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										113,0261	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										113,03	
BDI 27,93%										31,57	
CUSTO UNITARIO TOTAL										144,60	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
COD: 2003377				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA									UNIDADE: M	
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
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento				0,00010	m³	843,1300		0,0843	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e				0,03340	m³	734,9700		24,5480	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3				0,51410	m²	75,0900		38,6038	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m				0,01800	m³	49,9900		0,8998	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										64,1359
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP) (PV) FIT
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										64,14
BDI 27,93%										17,91
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										82,05

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:			SUBTRECHO:						
COD: 0804031												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - 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				4,150	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						424,9373	
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						102,3945	
								Custo FIC	0,0504	2,2452		
								Custo FIT		0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M2172 Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m					1,00000	m	430,6300		430,6300			
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						430,6300	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento					0,00550	m³	843,1300		4,6372			
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual					0,38740	m³	646,8800		250,6013			
3107997 Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -					0,01940	m²	76,7300		1,4886			
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3					0,93870	m²	75,0900		70,4870			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						327,2141	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)				
M2172 5914614 Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m - Guindauto 6,2 t			0,583330	tkm	3,09	2,48	2,03	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000
										CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		862,48
										BDI	27,93%	240,89
										CUSTO UNITARIO TOTAL		1.103,37



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 0804101												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONDSIDADE 0º- AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS								DATA BASE:				
								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 UNITARIO 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	734,9700		896,2224		
1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita					0,13050		m³	719,7400		93,9261		
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					8,48670		m²	75,0900		637,2663		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										2.589,5986		
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										2.589,60		
BDI 27,93%										723,28		
CUSTO UNITARIO TOTAL										3.312,88		

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD:		2003565								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 05 - DRENO CEGO - BRITA COMERCIAL								UNIDADE:		
								M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9556 Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW				0,01606	1,000000	0,000000	10,0115	2,2313	0,1608	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					0,1608	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 Servente						0,51606	H	23,7935	12,2789	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					12,2789	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				12,4397	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				12,4397	
					Custo FIC 0,0546				0,6729	
					Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0191 Brita 1				0,31000	m³	74,3300		23,0423		
M0192 Brita 2				0,31000	m³	74,3300		23,0423		
M2051 Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m				3,70000	m²	6,9446		25,6950		
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					71,7796	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
4805757 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria				0,75000	m³	7,7500		5,8125		
4816119 Selo de argila apiloado (solo local)				0,13000	m³	42,6600		5,5458		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					11,3583	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0191 5914647 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				0,46500	t	2,0600		0,9579		
M0192 5914647 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³				0,46500	t	2,0600		0,9579		
M2051 5914655 Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t				0,00093	t	37,6000		0,0350		
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					1,9508	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M0191 5914389 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,465000	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	18,900000	87,680000
M0192 5914389 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,465000	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	18,900000	87,680000
M2051 5914479 Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t			0,000930	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							95,7714
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							193,97
			BDI 27,93%							54,18
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL							248,15



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSTANTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 2003309											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPCC 120-30 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: M			
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 UNITARIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento				0,00010		m³	843,1300		0,0843	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e				0,12760		m³	734,9700		93,7822	
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª				0,39760		m³	12,6400		5,0257	
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação				0,87060		m	3,9300		3,4215	
4413996	Enlevamento				1,74110		m²	10,8000		18,8039	
4805754	Compactação manual com soquete vibratório				0,39760		m³	8,2000		3,2603	
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm				1,74110		m²	5,6200		9,7850	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										134,1629	
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										134,16	
BDI 27,93%										37,47	
CUSTO UNITARIO TOTAL										171.63	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 0804023											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA2 - 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	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					6,225	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				71,3805	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				424,9373		
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				68,2630		
					Custo FIC 0,0504				1,4968		
					Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m				1,00000	m	277,3500		277,3500		
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										277,3500	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento				0,00430	m³	843,1300		3,6255		
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual				0,23870	m³	646,8800		154,4103		
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes -				0,01190	m²	76,7300		0,9131		
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3				0,72390	m²	75,0900		54,3577		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										213,3066	
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	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										560,42	
BDI 27,93%										156,53	
CUSTO UNITARIO TOTAL										716,95	



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 0407819											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação								DATA BASE:			
								UNIDADE: kg			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	Ajudante					0,09000	H	25,3038	2,2773		
P9805	Armador					0,09000	H	35,4183	3,1876		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MAO DE OBRA					5,4649	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					5,4649	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					5,4649	
					Custo FIC					0,0000	
					Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0004	Aço CA 50					1,10000	kg	6,4400	7,0840		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)					0,01500	kg	12,1220	0,1818		
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			7,2658		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0075 5914655	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t					0,00002	t	37,6000	0,0008		
M0004 5914655	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t					0,00110	t	37,6000	0,0414		
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			0,0422		
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0075 5914479	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,000020	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,00000
M0004 5914479	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,001100	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,00000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											12,77
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											



26043500114965

EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD:			1109669									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial										UNIDADE:		
										m³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,380000	0,620000	1,6177	1,0946	3,8801			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			3,00000	0,950000	0,050000	0,7057	0,4775	2,0829			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										64,5591		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821	Pedreiro					1,00000	H	28,9234	28,9234			
P9824	Servente					8,00000	H	23,7935	190,3480			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					219,2714			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,220	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					283,8305		
				CUSTO UNITARIO 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					
										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	21,600000	142,080000	233,3766
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,458010	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										233,3766		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										843,13		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 1106165													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais										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				2,00000	H		23,7935		47,5870				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				47,5870				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				47,5870				
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				12,1118				
					Custo FIC 0,0420				0,5091				
					Custo FIT				0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1097 Pedra de mão ou rachão				0,52600		m³		70,1600		36,9042			
										36,9042			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e				0,70000		m³		734,9700		514,4790			
										514,4790			
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1097 5914647 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³				0,78900		t		2,0600		1,6253			
										1,6253			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1097 5914389 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³				0,789000	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	18,900000	87,680000	1,01420	81,2512
										</			

205



EER/DPR



DAER

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 TOTAL					
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD						
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de			1,00000	1,000000	0,000000	1,1486	0,7716	1,1486					
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,400000	0,600000	1,6177	1,0946	3,9115					
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,880000	0,120000	0,7057	0,4775	2,7133					
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,000000	0,000000	58,5961	34,2804	58,5961					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						66,3695				
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL					
P9821	Pedreiro			1,00000	H		28,9234		28,9234					
P9824	Servente			9,00000	H		23,7935		214,1415					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						243,0649				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,891	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						309,4344			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						79,5332				
				Custo FIC						0,0420				
				Custo FIT						0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa			0,94593		kg		5,8957		5,5769				
M0082	Areia média lavada			0,61459		m³		137,9334		84,7725				
M0191	Brita 1			0,36754		m³		74,3300		27,3192				
M0192	Brita 2			0,36754		m³		74,3300		27,3192				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			315,31031		kg		0,8320		262,3382				
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						407,3260				
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	21,600000	142,080000		142,8100	
M0424 5914479	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,315310	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000	
M0191 5914389	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,551310	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	18,900000	87,680000	1,01420	56,7739	
M0192 5914389	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,551310	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	18,900000	87,680000	1,01420	56,7739	
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	1,01420	0,0000	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									256,3578	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									762,34	
				BDI										
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

DAER207

DAER208

209

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 3103302										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada								DATA BASE:		
								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			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 UNITARIO 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			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(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
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
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
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
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										75,09
BDI										
CUSTO UNITARIO TOTAL										



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS														
PROPONENTE:														
RODOVIA:				TRECHO:										
COD: 3108022				SUBTRECHO:										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:					
Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação									UNIDADE:					
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	
P9801	Ajudante								1,00000	H	25,3038		25,3038	
P9808	Carpinteiro								1,00000	H	28,8592		28,8592	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				100,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					54,1630				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					54,1630				
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,5416				
					Custo FIC					0,0000				
					Custo FIT					0,0000				
C - MATERIAIS									QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm								0,08400	m²	39,3600		3,3062	
									CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			3,3062		
D - ATIVIDADES AUXILIARES									QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
									CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO									QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M1429 5914655	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t								0,00210	t	37,6000		0,0790	
									CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			0,0790		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)				
M1429 5914479	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t		0,002100	tkm	1,21	0,97	0,79	0,000000	0,000000	0,000000		0,0000		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			0,0000		
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			3,93		
									BDI					
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL					



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:									
COD: 3117749				SUBTRECHO:									
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 HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1367 Chapa fina em aço galvanizado					1,05383		kg	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 UNITÁRIO TOTAL													

EER/DPR**DAER**[illegible]

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 4805754										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
Compactação manual 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					1,00000	H	23,7935	23,7935		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						23,7935	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,669	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						36,9587
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						7,9162	
			Custo FIC						0,0504	
			Custo FIT						0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITARIO	CUSTO UNITARIO			
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT	FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							8,20
			BDI							
			CUSTO UNITARIO TOTAL							



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
COD: 4805750				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m										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				1,00000	H		23,7935		23,7935		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				23,7935							
PRODUÇÃO DA EQUIPE 0,500				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 23,7935							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 47,5870							
				Custo FIC 0,0504 2,4003							
				Custo FIT 0,0000							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	FIT	CUSTO UNITÁRIO
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 49,99							
				BDI							
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

DAER

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD: 4805756												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm									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			
P9824 Servente					1,00000	H	23,7935		23,7935			
PRODUÇÃO DA EQUIPE					4,444	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				23,7935		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				23,7935		
						CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				5,3535		
						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			FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										5,62		
BDI												
CUSTO UNITARIO TOTAL												



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
COD: 4900001				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Material de 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		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO		
M3503 Material de base				1,00000	m³		0,0000		0,0000		
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO		
									UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO		
									UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
COD: 4915801				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
Mistura betuminosa								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			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M3502 Mistura betuminosa				1,00000	m³	0,0000	0,0000					
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS												
0,0000												
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												
0,00												
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:					
COD:		4919547									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção						DATA BASE:					
						UNIDADE:					
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				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		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
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
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
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
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
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										506,24	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
COD: 6416036											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial								UNIDADE: m³			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW		1,00000	0,450000	0,550000	212,9378	100,7774	151,2496			
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW		1,00000	1,000000	0,000000	81,8334	61,8374	81,8334			
E9754	Grupo gerador - 68 kVA		1,00000	1,000000	0,000000	81,0575	8,9188	81,0575			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						314,1405		
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 33,200			CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO						385,5210		
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						11,6121		
			Custo FIC 0,1297						0,9486		
			Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M1098	Brita 0 (pedrisco)		0,20000	m³	78,4000		15,6800				
M1135	Pó de pedra		0,80000	m³	84,4200		67,5360				
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						83,2160		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M1135 5914647	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³		1,20000	t	2,0600		2,4720				
M1098 5914647	Brita 0 (pedrisco) - Caminhão basculante 10 m³		0,30000	t	2,0600		0,6180				
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO						3,0900		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		FIT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		
M1135 5914389	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³		1,200000	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1098 5914389	Brita 0 (pedrisco) - Caminhão basculante 10 m³		0,300000	tkm	1,40	1,12	0,92	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000		
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						98,87		
			BDI								
			CUSTO UNITARIO TOTAL								

EER/DPR**DAER**

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 HORÁRIO	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
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	
					</				

EER/DPR**DAER**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
COD: 1419543										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"								DATA BASE:		
								UNIDADE:		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
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		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			249,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				33,0788		
				CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				38,4930		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				0,1546		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm				0,00250	un	25,5975	0,0640		
					CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			0,0640		
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 UNITARIO DIRETO TOTAL			0,22		
					BDI					
					CUSTO UNITARIO TOTAL					

EER/DPR**DAER**

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		
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 de Transporte										0,0000		
Custo Unitário Direto Total										110,18		
BDI												
Custo Unitário Total												



EER/DPR



DAER

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:				
COD:				DATA BASE:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:				
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			
PRODUÇÃO DA EQUIPE						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
						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			
						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												
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												