



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

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS DE CONSERVAÇÃO EMERGENCIAL DE
RODOVIAS PAVIMENTADAS PERTENCENTES À 5ª SUPERINTENDÊNCIA
REGIONAL – CRUZ ALTA

VOLUME ÚNICO – ORÇAMENTO
SEM DESONERAÇÃO

SPR/EER – Equipe de Economia Rodoviária
MARÇO/2024



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

SUMÁRIO

1 – PREMISSAS BÁSICAS DO ORÇAMENTO	3
1.1 – METODOLOGIA	4
1.2 – BDI	4
1.3 – CUSTO DE MÃO DE OBRA	4
1.4 – COTAÇÃO DE MATERIAIS	5
1.5 – MATERIAIS ASFÁLTICOS	5
1.6 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6
1.7 – CANTEIRO DE OBRA	6
1.8 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	6
1.9 – FATOR DE INTERFERÊNCIA DE TRÁFEGO - FIT	6
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	14
3 – DEMONSTRATIVO DO BDI	18
4 – CÁLCULO DO FIT PONDERADO	118
5 – QUADRO RESUMO	120
6 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	122
7 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	126
8 – MÃO DE OBRA ORDINÁRIA	128
9 – CURVA ABC	130
10 – BINÔMIO DOS AGREGADOS	136
11 – QUADRO DE DISTÂNCIAS	140
12 – BINÔMIO DOS ASFALTOS	144
13 – CANTEIRO DE OBRAS	150
14 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL	152
15 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	160
16 – CÓPIA DAS COTAÇÕES	164
17 – COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO	177



23043500185327



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

1.1. METODOLOGIA

O presente orçamento foi elaborado com base nos custos unitários dos serviços coletados no novo SICRO, no regime **sem** desoneração, referente ao mês de outubro/2023 da região sul, do estado do Rio Grande do Sul.

Foram adotadas composições de preços unitários, com os custos de mão de obra e equipamentos do SICRO, e, para os insumos e serviços não constantes do sistema foram adotados os seguintes procedimentos:

- Utilização de composições de preços baseadas na tabela referencial do DAER (códigos DRS);
- Elaboração de composições novas baseadas em serviços similares constantes no SICRO, alterando-se coeficientes para adaptação do serviço proposto (códigos DBR)
- Elaboração de composição com custos unitários pesquisados através de cotação de preços. (códigos PN)

Os materiais pétreos (areia, britas, pedra de mão, brita graduada e massa asfáltica) serão adquiridos de forma comercial.

1.2. BDI

O BDI **sem** desoneração aplicado nos serviços encontra-se apresentado no orçamento, de forma discriminada, sem considerar o ISSQN, que no orçamento em tela, que tem a alíquota de 2,00% conforme o código tributário do município sede da 5ª Superintendência Regional de Cruz Alta, onde está inserido o projeto.

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

1.3. CUSTO DE MÃO DE OBRA

Os custos referentes a mão de obra utilizados do orçamento, inclusive encargos sociais, encargos complementares, periculosidade e insalubridade, estão de acordo com o Manual de Custos de Infraestrutura e Transportes, Volume 04 – Mão de Obra.



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

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

1.4. COTAÇÃO DE MATERIAIS

Os materiais constantes na faixa A da curva ABC de materiais tiveram os seus preços unitários cotados na região da obra ou o mais próximo possível a ela.

Além disso, procedeu-se a cotação e cálculo do binômio dos materiais pétreos, estabelecendo como referência a condição mais vantajosa em função do binômio “aquisição + transporte”.

1.5. MATERIAIS ASFÁLTICOS

Foram adotados os procedimentos referentes a aquisição e transporte dos materiais betuminosos conforme disposto na Portaria N°1.977 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 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 diferenciado de 15,00% (Sem Desoneração). Inclui-se, também, PIS e COFINS conforme Portaria nº1977, de 25 de outubro de 2017.

Foi escolhida melhor condição em termos econômicos do binômio calculado, para as emulsões asfálticas, a Traçado localizada em Passo Fundo, distante 149,60 km da sede da SR de Cruz Alta. O cimento asfáltico de petróleo terá origem da REPAR, distante 679,90 km da sede da SR.



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

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 aquele empregado nas Conservas de Rodovias do DAER/RS, com as devidas adequações em virtude de se tratar de conserva emergencial de rodovias, com período de execução reduzido.

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 aquele empregado nas Conservas de Rodovias do DAER/RS, com as devidas adequações em virtude de se tratar de conserva emergencial de rodovias, com período de execução reduzido.

1.8. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A mobilização e desmobilização dos equipamentos relacionados nos serviços foram elaboradas de acordo com o Volume 09 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes. Para o efetivo da mão de obra especializada, haverá mobilização junto com os veículos da administração local.

1.9. FATOR DE INTERFERÊNCIA DE TRÁFEGO - FIT

O Fator de Interferência de Tráfego é utilizado para adequação de preços que sofrem variações devido à redução de eficiência dos serviços, está condicionado ao volume médio de tráfego diário do trecho e sua proximidade a áreas urbanas. O modelo matemático estabelece:

Se $VDM < 2.000$, $FIT = 0\%$;

Se $2.000 < VDM < 11.000$, $FIT = [(VDM - 2.000) / 600\%]$;

Se $VDM > 11.000$, $FIT = 15\%$



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

Foi adotado para o cálculo do FIT os VDMs disponíveis, publicados pelo DAER por trecho do SRE (Sistema Rodoviário Estadual) pertencentes à 5ª SR, a média ponderada de 6,23% calculada para o FIT é utilizada nas composições de custo.

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

1.10.1. BRITA GRADUADA COMERCIAL

Considerar na adoção do uso da brita graduada comercial, o Decreto Estadual nº 51221 de 21/02/2014, alterado pelo Decreto Estadual nº 56239 de 9/12/2021.

Nesse caso, é apresentado o quantitativo necessário para execução do serviço de Brita Graduada, em m³. Porém, para o item de fornecimento (aquisição) da Brita Graduada Comercial, foi considerada uma composição específica, em m³, considerando-se o consumo, conforme definido em estudo realizado pelo DAER, de 1,3333 m³ de Brita Graduada Comercial para cada m³ de Brita Graduada a ser executada. Nesse item de fornecimento (aquisição) deve ser aplicado o BDI diferenciado.

1.10.2. MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL

Segue a diretriz, aprovada pela Direção e os técnicos do DAER, juntamente com o comparativo de vantagem dos serviços com massa asfáltica comercial.



23043500185327



23043500260671



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS

**Diretriz para elaboração dos orçamentos de Conservação Rodoviária quanto ao
Concreto Asfáltico Produzido x Concreto Asfáltico Comercial**

Considerando a especificidade na forma de execução dos serviços para Conservação Rodoviária;

Considerando que o DAER não possui, sob administração direta, usina de produção de massa asfáltica nas suas Superintendências Regionais, nem nas suas capatazias;

Considerando que desde 2021 o DAER passou a adotar a metodologia SICRO para a elaboração de orçamentos referenciais de obras rodoviárias;

Considerando que na elaboração do orçamento referencial pressupõe-se que o canteiro de obras seria instalado nas proximidades das Superintendências Regionais;

Considerando o grande número de variáveis envolvidas nos serviços de conserva como por exemplo: incertezas na previsibilidade de liberação de verba, falta de regularidade no consumo de massa asfáltica, diferentes distâncias médias de transportes, demandas com volumes e materiais variados (diferentes faixas granulométricas para tapa buraco, reperfilagem e capa de rolamento), sazonalidade no consumo (em função das necessidades recorrentes após períodos chuvosos) e deslocamentos superiores a 150km com prejuízo à manutenção da temperatura do material:

- Nas demandas com volumes variados deve-se considerar para os diferentes serviços de conserva a necessidade de massa asfáltica com diferentes faixas granulométricas, tais como tapa buraco, reperfilagem e capa de rolamento, uma vez que o ajuste para diferentes traços e em pequenas quantidades dificultaria a operacionalização da usina;
- A dificuldade na previsão de verba está aliada com a sazonalidade no consumo, já que no momento da elaboração do orçamento não é possível prever um cronograma adequado das necessidades pontuais e específicas;
- Comparado a uma obra de implantação ou restauração, na qual, mesmo que haja a necessidade de execução de serviços diversos (com diferentes granulometrias), existe a possibilidade da empresa executora elaborar um cronograma de obra vinculado com a operação da usina, o que é inviável num contrato de conserva uma vez que pode haver a necessidade dos diferentes tipos de serviços num mesmo dia, podendo ser obtido de diferentes fontes comerciais.





23043500185327



23043500260671



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS

Considerando que a malha rodoviária média sob a circunscrição de cada superintendência regional é de aproximadamente 500 km e considerando a existência de grandes distâncias entre pontos extremos de uma única superintendência;

Considerando que o custo de execução da massa asfáltica eleva em função do transporte, tanto do material da pedra até a usina, como da massa asfáltica pronta da usina até o local de aplicação, além de prejudicar a qualidade do serviço executado em função da perda de temperatura da massa asfáltica durante o seu transporte;

Considerando que durante o andamento do contrato de conserva, poderá ocorrer a aquisição da massa asfáltica de diferentes fornecedores com DMTs mais próximas dos locais de aplicação;

Considerando a dificuldade de se ter uma logística adequada de operação da usina, que irá requerer paradas temporárias por não haver demanda frequente;

Considerando os custos e a morosidade nos trâmites necessários para obtenção das licenças ambientais;

Considerando que a capacidade produtiva da usina de asfalto adotada na metodologia SICRO (120 t/h), frequentemente, é muito maior que a demanda diária de massa asfáltica prevista para um contrato de conserva.

Portanto, a existência de todas essas variáveis, intrínsecas às atividades de conserva rodoviária, evidencia que a produção de massa asfáltica em usina específica para conserva rodoviária é tecnicamente inviável. Além disso, outro fator relevante é o custo elevado de instalação/implantação de uma usina de asfaltos, a qual ficaria grande parte do tempo inoperante dada a sua capacidade muito superior às necessidades dos serviços considerados.

Por fim, dado que fica evidente a vantajosidade técnica em contratos de conserva, o DAER conclui que o mais adequado para os orçamentos desses contratos é a adoção do concreto asfáltico comercial.

DAER, outubro de 2023.






Nome do documento: Diretriz Massa Asfaltica Comercial.pdf

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Eliane dos Santos	DAER / SPR / 4327829	18/10/2023 02:10:43
CLÁUDIO EDUARDO PEREIRA MACHADO	DAER / SPR / 4327780	18/10/2023 09:43:51
Bibiana Cardoso Fogaça	DAER / DG / 4327373	18/10/2023 10:07:45
Mara Regina Bianchini	DAER / SPQ / 4326423	18/10/2023 14:41:18
Sívori Sarti da Silva	DAER / DGP / 4327799	18/10/2023 16:09:58
Richard Lesh Polo	DAER / DIR / 4345746	18/10/2023 17:00:41
Luciano Faustino da Silva	DAER / DG / 4346386	18/10/2023 18:15:39







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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

BDI SERVIÇO: 27,65%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%

COMPARATIVO - Usinagem do concreto asfáltico (produzido) x Fornecedor de massa asfáltica comercial							
1	Código	USINAGEM DO CONCRETO ASFÁLTICO	Unid.	DMT (km)	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário + BDI (R\$)
1.1	DBR6416078	Usinagem de concreto asfáltico -faixa C - brita comercial (sem areia, sem cal) - inclusive transporte	t		12.922,50	185,65	236,98
1.2	M1943	Aquisição de CAP 50/70	t		915,00	3.855,52	4.433,85
1.3	TM1943	Transporte de CAP 50/70	t	343,00	915,00	466,33	536,28
1.4	CUA	Canilero para usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h	unid		1,00	500,095,10	638.371,40
1.5	E9689	Mobilização e desmobilização de usina de asfalto a quente	unid		1,00	28.102,52	35.872,87
1.6	MOBIDES	Mobilização e desmobilização complementar de equipamentos para serviços de instalação do canilero usina de asfalto	unid		1,00	20.784,96	26.532,00
TOTAL							8.310.819,27
2	Código	MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL	Unid.	DMT (km)	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário + BDI (R\$)
2.0	PN-01	Fornecedor concreto asfáltico (massa comercial) - exclusive transporte e ligantes	t		12.922,50	204,16	234,78
2.1	M1943	Aquisição de CAP 50/70	t		915,00	3.855,52	4.433,85
2.1	TM1943	Transporte de CAP 50/70	t	696,00	915,00	475,88	547,26
TOTAL							7.591.660,20
O fornecimento de MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL acarreta ao erário uma economia de:							R\$ 719.159,07

Considerando a necessidade do fornecimento de 12.922,50 t de massa asfáltica ao longo de 6 meses de contrato:

Considerando o funcionamento mensal da usina = 15 dias:
12.922,5 t / 6 meses = 2.153,75 t/mês
2.153,75 t / 15 dias = 143,58 t/dia

Considerando o funcionamento diário da usina = 5 horas:
143,58 t / 5 h = 28,72 t/h

Entretanto a usina considerada na composição de código 6416078 é aquela de 120 t/h cuja produção é de 99,60 t/h. Superior à demanda prevista de 28,72 t/h.

Como forma de comparar utilizamos a demanda prevista (produção horária de 28,72 t/h) na composição de código DBR6416078, de forma a estabelecer uma nova referência de custo para a usinagem do concreto asfáltico.

Em complementação aos comparativos apresentados ainda pode-se verificar que considerando a produção normal da usina de 99,60 t/h e o mesmo tempo de funcionamento: 5 h/dia, 15 dias/mês durante 6 meses.

99,60 t x 5h = 498,00 t/dia
498,00 t x 15 dias = 7.470 t/mês
7.470,00 t x 6 meses = 44.820,00 t

A usina poderia produzir a quantidade de 44.820,00 t, enquanto a necessidade da obra é 12.922,50 t, ou seja, 28,83 % do que poderia ser produzido.



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

CANTEIRO PARA USINA DE ASFALTO A QUENTE

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

DATA BASE: out/23

Fator do Padrão de Construção (k1)	0,8	Padrão provisório
Fator de Mobiliário e Aprelhagem (k2)	1,13	Conservação rodoviária
Fator de Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores (k3)	1,04	50 km rodovia pavimentada
Custo Médio da Construção Civil (CMCC)	R\$ 1.836,87	out/23 sem desoneração

Áreas da usina de asfalto em padrão provisório de construção				
Instalações	Unidade	Áreas de Referência	FEAC	Áreas Equivalentes
Laboratórios	m²	94,36	60%	56,62
Almoxarifado	m²	41,68	50%	20,84
Refeitório e vestiário	m²	69,38	70%	48,57
Oficina	m²	18,10	50%	9,05
Total		223,52		135,08


Áreas da usina de asfalto em contêineres						
Instalações	Unidade	Áreas de Referência	Código Contêiner	Quantidade Contêiner	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Escritório	m²	9,11	M0066	1	82.312,1784	82.312,18
Guarita	m²	6,11	M0071	1	31.549,9336	31.549,93
Total		15,22		2		113.862,11

Construções em padrão provisório	R\$ 233.276,63
Contêineres	R\$ 26.762,15
Custo total de áreas cobertas	R\$ 260.038,78

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	unid	1,00	180.378,81	180.378,81
99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00 m - 2 utilizações	m	231,84	50,07	11.608,22
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	unid	36,00	33,06	1.190,16
919101	Sistema separador água e óleo, inclusive demolição	unid	1,00	1.777,59	1.777,59
919002	Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição	unid	1,00	37.587,97	37.587,97
919016	Depósito de óleo para oficina - inclusive demolição	unid	1,00	7.513,57	7.513,57
Total					240.056,32

Custo de Instalações Industriais	
$CII = \left(k_1 \times k_2 \times k_3 \times \sum_{i=1}^n ACI_i \times FEAC_i \right) \times CMCC + \frac{1}{5} \times \left(k_2 \times k_3 \times \sum_{i=1}^n QCI_i \times CC_i \right) + \sum_{i=1}^n CDI_i$	
Custo total da Usina de Asfalto a Quente	R\$ 500.095,10





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

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km
DATA BASE: out/23

ORIGEM: Porto Alegre/RS
DESTINO: Cruz Alta / RS

DM: 348,0 km
VELOCIDADE: 60 km/h

TEMPO DE VIAGEM: 5,8 h
Nº DE PARADAS: 1,0

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO									
Código	Descrição do Equipamento	Quantidade	K	FU	Transportador	CH Produtivo (R\$/h)	Tempo de Descanso (h)	Código Condutor	CH Condutor (R\$/h)
E9889	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0	2,0	3,00	E9866	401,0361	3,00	P9871	31,04
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)									93,12
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)									14.051,26
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)									14.051,26
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)									28.102,52

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO COMPLEMENTAR DE EQUIPAMENTOS									
Código	Descrição do Equipamento	Quantidade	K	FU	Transportador	CH Produtivo (R\$/h)	Tempo de Descanso (h)	Código Condutor	CH Condutor (R\$/h)
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,0	2,0	1,00	E9508	177,4488	1,00	P9866	25,91
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1,0	2,0	1,00	E9665	375,6241	1,00	P9871	31,04
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	1,0	1,0	1,00	E9785	372,1731	0,50	P9871	31,04
E9886	Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 tm - 136 kW	1,0	1,0	1,00	E9886	298,3211	0,50	P9871	31,04
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)									15,52
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)									15,52
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)									1.745,78
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)									10.392,48
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (R\$)									20.784,96



23043500185327



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

2 – ENCARGOS SOCIAIS



DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul - Outubro/2023
Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Total (%)	
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1		D2
P9801	Ajudante	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,82%	4,93%	0,31%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,04%	0,22%	12,01%	4,29%	0,93%	12,58%	0,72%	108,68%
P9802	Ajudante especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,82%	4,93%	0,31%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,04%	0,22%	12,01%	4,29%	0,93%	12,58%	0,72%	108,68%
P9803	Almocefe	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	4,44%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,02%	-	5,28%	0,15%	7,88%	3,69%	0,93%	5,70%	0,48%	77,13%
P9804	Apostador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	-	0,93%	0,05%	0,04%	9,25%	0,74%	0,1%	-	9,07%	0,27%	12,33%	3,56%	0,93%	4,10%	0,83%	79,01%
P9805	Armador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	17,94%	4,96%	1,28%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,40%	0,20%	11,04%	4,33%	0,93%	13,19%	0,67%	110,42%
P9806	Auxiliar administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,59%	0,93%	0,05%	0,04%	9,25%	0,74%	0,14%	-	4,19%	0,11%	5,74%	3,77%	0,93%	6,53%	0,37%	76,17%
P9807	Bombeiro hidráulico	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,08%	5,00%	2,21%	0,90%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,77%	0,19%	10,11%	4,36%	0,93%	13,60%	0,61%	110,32%
P9808	Carretilheiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,13%	5,02%	2,72%	0,93%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,43%	0,18%	9,60%	4,38%	0,93%	13,58%	0,58%	109,38%
P9809	Encarregado administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	7,58%	0,90%	0,05%	0,05%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,46%	0,09%	4,74%	3,80%	0,93%	6,98%	0,31%	76,41%
P9810	Eletricista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,43%	5,10%	5,03%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,86%	0,13%	7,23%	4,47%	0,93%	14,58%	0,44%	108,13%
P9811	Encarregado especializado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,45%	0,93%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,60%	0,13%	6,87%	3,73%	0,93%	6,06%	0,41%	76,01%
P9812	Engenheiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	8,02%	0,90%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,03%	-	3,14%	0,08%	4,30%	3,81%	0,93%	7,14%	0,28%	76,20%
P9814	Operacional	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	3,37%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,00%	-	8,00%	0,22%	11,93%	3,56%	0,93%	4,19%	0,72%	78,04%
P9815	Jardineiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,46%	5,11%	5,31%	0,88%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,69%	0,13%	7,00%	4,48%	0,93%	14,84%	0,42%	108,60%
P9819	Engenheiro supervisor	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	8,02%	0,90%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,03%	-	3,14%	0,08%	4,30%	3,81%	0,93%	7,14%	0,28%	76,20%
P9821	Pedreiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,11%	5,01%	2,55%	0,93%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,54%	0,18%	9,77%	4,37%	0,93%	13,50%	0,59%	109,39%
P9822	Pintor	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,08%	5,00%	2,35%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,67%	0,18%	9,97%	4,37%	0,93%	13,68%	0,60%	110,30%
P9823	Serralheiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,04%	5,09%	4,82%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,02%	0,14%	7,50%	4,46%	0,93%	14,73%	0,45%	110,03%
P9824	Servente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,82%	4,93%	0,31%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,04%	0,22%	12,01%	4,29%	0,93%	12,58%	0,72%	108,68%
P9825	Soldador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,09%	5,00%	2,42%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,63%	0,18%	9,90%	4,37%	0,93%	13,69%	0,60%	110,29%
P9826	Chefe setor de finanças	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,38%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,15%	-	2,51%	0,05%	2,94%	3,86%	0,93%	7,62%	0,22%	75,83%
P9827	Vigia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,38%	0,93%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,02%	-	4,65%	0,13%	6,94%	3,73%	0,93%	6,04%	0,42%	76,05%
P9830	Montador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	17,81%	4,93%	0,26%	0,90%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,07%	0,22%	12,05%	4,29%	0,93%	12,75%	0,73%	110,54%
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	2,22%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,01%	-	6,76%	0,19%	10,09%	3,62%	0,93%	4,96%	0,61%	77,88%
P9836	Geólogo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,16%	5,02%	2,85%	0,88%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,11%	-	6,34%	0,17%	9,47%	4,39%	0,93%	13,82%	0,57%	110,03%
P9837	Oceanógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,72%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,07%	-	3,36%	0,08%	4,59%	3,80%	0,93%	6,95%	0,39%	75,90%
P9840	Encarregado geral	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,45%	0,93%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,60%	0,13%	6,87%	3,73%	0,93%	6,06%	0,41%	76,01%
P9842	Faxineiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	3,22%	0,90%	0,05%	0,02%	9,25%	0,74%	0,15%	-	6,09%	0,17%	9,11%	3,66%	0,93%	5,37%	0,55%	77,68%
P9843	Operador de equipamento leve	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,31%	5,07%	4,11%	0,93%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,49%	0,15%	8,20%	4,43%	0,93%	14,18%	0,50%	108,22%
P9844	Capitão fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,04%	0,78%	0,04%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,58%	0,06%	3,26%	3,84%	0,93%	7,40%	0,23%	75,39%
P9845	Operador de equipamento pesado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,31%	5,07%	4,11%	0,93%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,49%	0,15%	8,20%	4,43%	0,93%	14,18%	0,50%	108,22%
P9846	Operador de equipamento especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,31%	5,07%	4,11%	0,93%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,49%	0,15%	8,20%	4,43%	0,93%	14,18%	0,50%	108,22%
P9847	Perfurador de tubulão	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,82%	4,93%	0,31%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,04%	0,22%	12,01%	4,29%	0,93%	12,58%	0,72%	108,68%
P9848	Desenhista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	7,35%	0,90%	0,05%	0,05%	9,24%	0,74%	0,11%	-	3,63%	0,09%	4,97%	3,79%	0,93%	6,91%	0,32%	76,57%
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,01%	0,78%	0,04%	0,07%	9,22%	0,74%	0,00%	-	3,87%	0,10%	5,25%	3,77%	0,93%	6,65%	0,35%	76,03%
P9850	Copeiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	8,80%	0,90%	0,05%	0,01%	9,24%	0,74%	0,14%	-	2,79%	0,07%	3,53%	3,84%	0,93%	7,45%	0,25%	76,21%
P9851	Médico do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	4,58%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,08%	-	5,18%	0,14%	7,74%	3,70%	0,93%	5,80%	0,47%	76,75%
P9852	Blaster	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,33%	5,07%	4,26%	0,88%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	5,40%	0,15%	8,60%	4,44%	0,93%	14,39%	0,49%	108,17%
P9853	Pre-marcador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,82%	4,93%	0,31%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,04%	0,22%	12,01%	4,29%	0,93%	12,58%	0,72%	108,68%
P9854	Recepcionista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	5,92%	0,90%	0,05%	0,01%	9,25%	0,74%	0,20%	-	4,29%	0,12%	6,41%	3,75%	0,93%	6,40%	0,39%	76,83%
P9855	Marineiro de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,51%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,01%	0,07%	3,79%	3,82%	0,93%	7,21%	0,27%	75,70%
P9856	Marineiro de convés	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,89%	5,23%	8,174%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	2,83%	0,07%	3,57%	4,60%	0,93%	16,38%	0,25%	106,46%
P9857	Marineiro de segurança - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	8,74%	4,78%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	2,83%	0,07%	3,57%	3,83%	0,93%	7,30%	0,25%	75,60%	
P9858	Laboratorista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	2,22%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,01%	-	6,76%	0,19%	10,09%	3,62%	0,93%	4,96%	0,61%	77,88%
P9859	Trabalhador de via	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,82%	4,93%	0,31%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,04%	0,22%	12,01%	4,29%	0,93%	12,58%	0,72%	108,68%
P9861	Selecionador de material pétreo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,82%	4,93%	0,31%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,04%	0,22%	12,01%	4,29%	0,93%	12,58%	0,72%	108,68%
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%																							



DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul - Outubro/2023
Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					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
P9875	Encarregado de turma	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	5,45%	0,93%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,60%	0,13%	6,87%	3,73%	0,93%	6,06%	0,41%	76,01%	
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	2,92%	0,88%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,10%	-	6,30%	0,17%	9,41%	3,81%	0,93%	5,21%	0,57%	77,44%	
P9878	Secretária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	7,85%	0,88%	0,05%	0,02%	9,25%	0,74%	0,00%	-	3,27%	0,08%	4,48%	3,81%	0,93%	7,08%	0,29%	76,18%	
P9880	Piloto fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,04%	0,78%	0,04%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,58%	0,06%	3,26%	3,84%	0,93%	7,40%	0,23%	75,39%	
P9882	Técnico especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,38%	5,08%	4,40%	0,90%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,08%	-	5,30%	0,15%	7,92%	4,45%	0,93%	14,58%	0,48%	110,19%
P9883	Chefe de setor administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	7,58%	0,90%	0,05%	0,05%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,46%	0,09%	4,74%	3,80%	0,93%	6,98%	0,31%	76,41%	
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	5,45%	0,93%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,60%	0,13%	6,87%	3,73%	0,93%	6,06%	0,41%	76,01%	
P9885	Frentista de túnel	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,82%	4,93%	0,31%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,04%	0,22%	12,01%	4,29%	0,93%	12,58%	0,72%	108,68%
P9889	Técnico da qualidade	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	8,91%	0,90%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,07%	-	2,70%	0,06%	3,41%	3,84%	0,93%	7,48%	0,24%	76,11%	
P9891	Engenheiro mecânico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,25%	0,88%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	3,82%	0,93%	7,16%	0,29%	76,00%	
P9892	Auxiliar de baseta	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,33%	5,07%	4,26%	0,88%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	5,40%	0,15%	8,06%	4,44%	0,93%	14,38%	0,49%	108,71%
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	5,45%	0,93%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,60%	0,13%	6,87%	3,73%	0,93%	6,06%	0,41%	76,01%	
P9896	Ponteiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	4,85%	0,90%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,03%	-	5,00%	0,14%	7,47%	3,71%	0,93%	5,95%	0,45%	76,99%	
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	0,55%	0,88%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,13%	-	7,88%	0,22%	11,78%	3,77%	0,93%	4,33%	0,71%	78,29%	
P9900	Compressor	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	6,82%	0,90%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,08%	-	4,02%	0,10%	5,50%	3,77%	0,93%	6,70%	0,38%	76,74%	
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	5,45%	0,93%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,60%	0,13%	6,87%	3,73%	0,93%	6,06%	0,41%	76,01%	
P9903	Auxiliar técnico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	4,40%	0,90%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,08%	-	5,30%	0,15%	7,92%	3,70%	0,93%	5,80%	0,48%	77,22%	
P9907	Comandante de longo curso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,04%	0,78%	0,04%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,58%	0,06%	3,26%	3,84%	0,93%	7,40%	0,23%	75,39%	
P9908	Imediato	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,04%	0,78%	0,04%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,58%	0,06%	3,26%	3,84%	0,93%	7,40%	0,23%	75,39%	
P9909	Oficial de náutica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,10%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,08%	-	3,07%	0,08%	3,26%	3,81%	0,93%	7,08%	0,27%	75,70%	
P9910	Oficial de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,39%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,02%	-	2,49%	0,05%	2,91%	3,85%	0,93%	7,55%	0,22%	75,48%	
P9911	Condutor de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	7,01%	0,78%	0,04%	0,07%	9,22%	0,74%	0,00%	-	3,87%	0,10%	5,29%	3,77%	0,93%	6,65%	0,35%	76,03%	
P9912	Capitão fluvial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,92%	5,24%	9,04%	0,78%	0,04%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,58%	0,06%	3,26%	3,84%	0,93%	16,39%	0,23%	108,31%
P9913	Dragueira	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,04%	0,78%	0,04%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,58%	0,06%	3,26%	3,84%	0,93%	7,40%	0,23%	75,39%	
P9915	Maquinista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,90%	5,23%	8,65%	0,88%	0,05%	0,11%	9,24%	0,74%	-	-	2,90%	0,07%	3,67%	4,60%	0,93%	16,30%	0,26%	108,74%
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	5,45%	0,93%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,60%	0,13%	6,87%	3,73%	0,93%	6,06%	0,41%	76,01%	
P9920	Mestre fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,04%	0,78%	0,04%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,58%	0,06%	3,26%	3,84%	0,93%	7,40%	0,23%	75,39%	
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%	18,61%	5,15%	6,59%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,18%	0,11%	5,72%	4,52%	0,93%	20,30%	0,39%	126,59%
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,61%	5,15%	6,59%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,18%	0,11%	5,72%	4,52%	0,93%	15,35%	0,37%	108,63%
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,61%	5,15%	6,59%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,18%	0,11%	5,72%	4,52%	0,93%	15,35%	0,37%	108,63%
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,61%	5,15%	6,59%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,18%	0,11%	5,72%	4,52%	0,93%	20,30%	0,39%	126,59%
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,61%	5,15%	6,59%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,18%	0,11%	5,72%	4,52%	0,93%	20,30%	0,39%	126,59%
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,82%	4,93%	0,31%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,04%	0,22%	12,01%	4,29%	0,93%	12,58%	0,72%	108,68%
P9928	Servente com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,82%	4,93%	0,31%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,04%	0,22%	12,01%	4,29%	0,93%	12,58%	0,72%	108,68%
P9929	Bombeiro hidráulico com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,06%	5,00%	2,21%	0,90%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,77%	0,19%	10,11%	4,36%	0,93%	13,60%	0,61%	110,32%
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,43%	5,10%	5,03%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,88%	0,19%	7,29%	4,47%	0,93%	14,58%	0,44%	108,13%
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%	18,61%	5,15%	6,59%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,18%	0,11%	5,72%	4,52%	0,93%	20,30%	0,39%	126,59%
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,31%	5,07%	4,11%	0,93%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,49%	0,15%	8,20%	4,43%	0,93%	14,18%	0,50%	108,22%
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	6,59%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,18%	0,11%	5,72%	3,76%	0,93%	8,60%	0,39%	90,38%
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,46%	5,11%	5,28%	0,93%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,71%	0,13%	7,04%	4,48%	0,93%	8,60%	0,42%	108,08%
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,2																					



DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul - Outubro/2023
Sem desoneração

CGCIT

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			
P9950	Auxiliar de topografia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	3,03%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,22%	0,17%	9,29%	3,65%	0,93%	5,26%	0,58%	77,59%			
P9951	Médico de câmara hipotática	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	4,58%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,08%	-	5,18%	0,14%	7,74%	3,70%	0,93%	7,67%	0,48%	90,64%			
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	2,55%	0,93%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,54%	0,16%	9,77%	3,63%	0,93%	5,00%	0,59%	77,02%			
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	5,03%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,88%	0,13%	7,29%	3,71%	0,93%	5,91%	0,44%	76,18%			
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	8,31%	0,93%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,04%	0,22%	12,01%	3,56%	0,93%	4,18%	0,72%	77,83%			
P9955	Engenheiro chefe	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	8,02%	0,90%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,03%	-	3,14%	0,08%	4,30%	3,81%	0,93%	7,14%	0,28%	76,20%			
P9956	Morrista de caminhão com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,28%	0,93%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,71%	0,13%	7,04%	4,48%	0,93%	14,68%	0,42%	109,08%		
P9972	Técnico de balneária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	1,71%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,01%	-	7,11%	0,20%	10,60%	3,60%	0,93%	4,69%	0,64%	77,58%			

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

- Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro 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.
- 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 das categorias do SICRO, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o atrelamento das variações decorrentes de eventuais flutuações no número de amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.

Legenda:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAT/ SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Rescisagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
Grupo D - Reincidência (%)	C5	Indenização Adicional
	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado



23043500185327



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

SERVIÇO Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
NATUREZA DA OBRA: Conservação Rodoviária
EXTENSÃO: 410,00 km
DATA BASE: out/23

DEMONSTRATIVO DO BDI (S/ ISSQN) S/ DESONERAÇÃO		
DESPESAS INDIRETAS	% sobre PV	% sobre CD
A - Administração Central	7,05%	9,00%
C - Custos Financeiros (0,23% sobre (PV-Lucro)	0,81%	1,03%
C - Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	0,32%
D - Riscos	0,50%	0,64%
Sub-Total 1	8,61%	10,99%
BENEFÍCIOS	% sobre PV	% sobre CD
E - Lucro Operacional	9,40%	12,00%
Sub-Total 2	9,40%	12,00%
TRIBUTOS	% sobre PV	% sobre CD
F - PIS	0,65%	0,83%
G - COFINS	3,00%	3,83%
H - ISS/ISSQN	0,00%	0,00%
I - CPRB	0,00%	0,00%
Sub-Total 3	3,65%	4,66%
BDI COM TRIBUTOS (%)	21,66%	27,65%

Conforme Ofício nº 672/2024 (SEI DNIT nº 16883202) vigente desde 05 de fevereiro de 2024.



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
NATUREZA DA OBRA: Conservação Rodoviária
EXTENSÃO: 410,00 km
DATA BASE: out/23

DEMONSTRATIVO DO BDI (C/ ISSQN) S/ DESONERAÇÃO		
DESPESAS INDIRETAS	% sobre PV	% sobre CD
A - Administração Central	6,96%	9,00%
C - Custos Financeiros (0,23% sobre (PV-Lucro)	0,81%	1,05%
C - Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	0,32%
D - Riscos	0,50%	0,65%
Sub-Total 1	8,52%	11,02%
BENEFÍCIOS	% sobre PV	% sobre CD
E - Lucro Operacional	9,28%	12,00%
Sub-Total 2	9,28%	12,00%
TRIBUTOS	% sobre PV	% sobre CD
F - PIS	0,65%	0,84%
G - COFINS	3,00%	3,88%
*H - ISS/ISSQN	1,20%	1,55%
I - CPRB	0,00%	0,00%
Sub-Total 3	4,85%	6,27%
BDI COM TRIBUTOS (%)	22,65%	29,29%

Conforme Ofício nº 672/2024 (SEI DNIT nº 16883202) vigente desde 05 de fevereiro de 2024.

DEMONSTRATIVO DE ISSQN			
Município	Alíquota ISSQN	*Base de Cálculo	Alíquota adotada
Cruz alta	2,00%	60,0%	1,20%

*Em virtude da possibilidade da dedução dos materiais, conforme é descrito na pág. 179 do Manual de Custos do DNIT - Volume 01 - Metodologia e Conceitos



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS



www.LeisMunicipais.com.br

Versão consolidada, com alterações até o dia 15/12/2023

LEI Nº 96, DE 28 DE DEZEMBRO DE 1983.

(Vide Decreto nº 42/2020)

CONSOLIDA A LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

Dr. José Westphalen Correa, Prefeito Municipal de Cruz Alta, o Prefeito Municipal de Cruz Alta, RS, faz saber que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte lei, que naquela casa, como projeto de lei tornou a nº 1341/83.

DISPOSIÇÃO PRELIMINAR

Art. 1º Esta lei consolida a legislação tributária do Município de Cruz Alta e estabelece o Código Tributária Municipal, atendendo à disciplina fixada pelo Código Tributário Nacional.

LIVRO I PARTE ESPECIAL

TÍTULO I DO SISTEMA TRIBUTÁRIO MUNICIPAL

CAPÍTULO I DOS TRIBUTOS MUNICIPAIS

Art. 2º Os tributos de competência do Município são os seguintes:

I - Imposto sobre:

- a) propriedade predial e territorial urbana;
- b) serviços de qualquer natureza, não compreendidos na competência da União ou dos Estados.

II - Taxas de:

- a) licença para localização ou exercício de atividade;
- b) verificação de funcionamento regular;
- c) licença para execução de obras;
- d) vistoria;
- e) publicidade;
- f) licença para ocupação ou uso do solo, em vias dos logradouros públicos;
- g) apreensão e depósito;
- h) abate de gado;



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

- i) licença para funcionamento em horário especial;
- j) expediente;
- l) cemitério;
- m) serviços urbanos:
- o) [Licenciamento Ambiental. \(Redação acrescida pela Lei Complementar nº 31/2003\)](#)

- 1 - coleta de lixo;
- 2 - iluminação pública;
- 3 - limpeza e conservação de logradouro;
- 4 - defesa contra sinistras.

n) serviços diversos.

III - Contribuição de Melhoria.

CAPÍTULO II DO FATO GERADOR

Art. 3º É fato gerador:

I - Do imposto sobre:

- a) propriedade predial e territorial urbana: a propriedade, e domínio útil ou a posse de bem imóvel por natureza ou por acessão física, como definido, na lei civil, localizado na zona urbana, contínua ou descontínua, urbanizável ou de expansão urbana do município;
- b) serviço de qualquer natureza e a prestação de serviço por empresa ou profissional autônomo, com ou sem estabelecimento fixo;

II - Da taxa:

- a) o exercício regular do poder de polícia;
- b) a utilização, efetiva ou potencial, de serviço público municipal, específico e divisível, prestado ao contribuinte ou posta à sua disposição.

III - Da contribuição de Melhorias - o acréscimo no valor do imóvel localizado na zona beneficiada, direta ou indiretamente, por obras públicas executadas pelo Município.

TÍTULO II DOS IMPOSTOS

CAPÍTULO I IMPOSTOS SOBRE A PROPRIEDADE PREDIAL E TERRITORIAL URBANA

Seção I Da Incidência

Art. 4º O imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana incide sobre a propriedade, a titularidade do domínio útil ou a posse a qualquer título de imóvel, edificada ou não, situada na zona urbana contínua ou descontínua, urbanizável ou de expressão urbana do município.

§ 1º Para os efeitos deste imposto entende-se como zona urbana a definida em Lei Municipal.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

§ 2º A lei poderá considerar urbanas as áreas urbanizáveis, de expansão urbana, constantes de loteamentos aprovados pelos órgãos competentes, destinados à habitação, à indústria ou ao comércio.

§ 3º O imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana abrangem, ainda, o imóvel que, embora localizado na zona rural, seja utilizado, comprovadamente, como (texto incompleto) de recreio.

§ 4º Para os efeitos deste imposto considera-se:

I - PRÉDIO - o imóvel edificado, compreendendo o terreno a respectiva construção e dependência ou anexos;

II - UNIDADE PREDIAL - prédio ou parte de prédio que componha a instalação independente de residência ou de atividade comercial, industrial ou de prestação de serviços;

II - TERRENO:

- a) o imóvel sem edificação, com testada e área que permaneça a construção, na forma da lei;
- b) a sobra de área onde se localiza o prédio e que também permita a construção;
- c) a área com construção em andamento, incendiada, paralisada ou em ruínas, e ainda, com prédios obsoletos e inadequados;

IV - TERRENO PADRÃO - o que possuir doze (12) metros de testada por trinta (30) metros de profundidade;

V - GLEBA - o terreno com área igual ou superior a dez mil (10.000) metros quadrados, independentemente de sua localização, excluído da legislação agrária pertinente.

Seção II Da Base de Cálculo

Art. 5º A base de cálculo do imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana é o valor venal do imóvel.

Art. 6º O valor venal do imóvel será determinado pelo critério de avaliação cadastral, em função dos seguintes elementos:

I - na avaliação do prédio: o preço do metro quadrado de cada tipo de construção, a área e o estado de conservação do imóvel.

II - na avaliação do terreno: o preço do metro quadrado do terreno padrão, a forma e a área real ou corrigida, relativa a cada zona fiscal;

III - na avaliação da gleba: o valor do hectare e a área real.

Art. 7º O preço do metro quadrado de cada tipo de construção será fixado levando-se em consideração:

I - a estrutura da construção;

II - seu acabamento interno e externo;

III - os valores estabelecidos em contratos de construção;



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

IV - natureza, qualidade e estado de conservação dos materiais utilizados;

V - os preços relativos às últimas transações imobiliárias;

Art. 8º O preço do metro quadrado do terreno padrão, para cada zona fiscal, e o do hectare para a gleba serão fixados levando-se em consideração:

I - índice médio de valorização;

II - os preços relativos às últimas transações imobiliárias;

III - os acidentes naturais e outras características que possam influir em sua valorização;

IV - os melhoramentos existentes no logradouro.

Parágrafo único. Em caso de obstrução do logradouro pela construção de qualquer obra pública, o imposto será reduzido na mesma proporção da desvalorização ocorrida.

Art. 9º Os preços do hectare para a gleba, do metro quadrado do terreno padrão para cada zona fiscal, e cada tipo de construção serão fixados, anualmente, por Decreto do Executivo, até o dia 31 de dezembro do exercício que preceder ao do lançamento do imposto.

Art. 10. O valor venal do imóvel-predial é constituído pela soma do valor do terreno, ou de parte ideal deste, com o valor da construção e dependências ou anexos.

Art. 11. O valor venal do terreno resultará da multiplicação do preço do metro quadrado de terreno padrão pela área corrigida do mesmo, obtida esta através da fórmula de harper.

§ 1º A área corrigida do terreno (AC) será determinada pela multiplicação da área real (AR) pelo índice de correção (IC) que resultar da raiz quadrada da relação entre a profundidade do terreno (digo) profundidade padrão (PP) e a profundidade do terreno ou profundidade média (OM), obtida esta pela divisão da área real pela testada.

§ 2º Para efeito de correção de área, considera-se PROFUNDIDADE PADRÃO:

I - para a primeira Zona Fiscal: quarenta (40) metros;

II - para a segunda Zona Fiscal: trinta (30) metros;

III - para a terceira Zona Fiscal: vinte (20) metros.

Seção III Das Alíquotas

Art. 12 Quando se tratar de prédio, a alíquota para o cálculo do imposto será:

- I - DE 1% (um por cento), quando o valor venal do imóvel não exceder a cem (100) vezes o valor de referência regional;
- II - de 1,5% (um e meio por cento) nos demais casos.

Art. 12 - Quando se tratar de prédio, a alíquota para o cálculo do imposto será:



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

I - de 0,5% (zero vírgula cinco por cento), quando utilizado exclusivamente como residência;

II - de 0,7% (zero vírgula sete por cento), para as demais utilizações. (Redação dada pela Lei nº 908/2001)

III - imóveis com valor venal até 200 (duzentos) Valor de Referência Municipal - VRM, terão redutor de 40% (quarenta por cento); (Redação acrescida pela Lei nº 941/2001)

IV - imóveis com valor venal acima de 200 (duzentos) até 500 (quinhentos) VRM, terão redutor de 30% (trinta por cento); (Redação acrescida pela Lei nº 941/2001)

V - imóveis com valor venal superior a 500 (quinhentos) VRM, terão redutor de 25% (vinte cinco por cento). (Redação acrescida pela Lei nº 941/2001)

Art. 13. Quando se tratar de terreno, a alíquota para cálculo, do imposto será, respectivamente, 2% (dois por cento), 1,5% (um e meio por cento) e 1% (um por cento), segundo a localização do imóvel na primeira (1ª), segunda (2ª) ou terceira (3ª) zona fiscal;

§ 1º As alíquotas de que trata este artigo serão acrescidas de 0,25% (zero vírgula vinte e cinco por cento) por cada um dos melhoramentos abaixo com que contar o imóveis:

I - água;

II - luz;

III - pavimentação.

§ 2º Enquanto o terreno não for edificado e contar no mínimo com um (1) dos três (3) melhoramentos referidos no parágrafo anterior, a alíquota do imposto sofrerá um aumento de 0,25 (zero vírgula vinte e cinco por cento).

§ 3º O proprietário do imóvel que venha a ser beneficia do com obras de pavimentação e que tenha paga ou esteja pagando em dia a contribuição de melhoria, ficará isento do acréscimo de 0,25 (zero vírgula vinte e cinco por cento), relativo a este melhoramento, pelo prazo de dois (2) anos, a contar da conclusão das referidas obras.

§ 4º O imposto previsto no presente artigo, quando o terreno se localizar em via pavimentada, na primeira e segunda zona fiscal, sofrerá os seguintes aumentos:

I - 10% (dez por cento), se não tiver passeio;

II - 20% (vinte por cento), se não estiver murado;

§ 5º Para efeitos de tributação, as zonas fiscais de que trata o "caput" deste artigo serão delimitados em Lei Municipal.

Seção IV Da Inscrição

Art. 14. O contribuinte do imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana é o proprietário do imóvel, o titular do domínio útil ou seu possuidor a qualquer título.



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Art. 15. O prédio e o terreno estão sujeitos a inscrição obrigatória no Cadastro imobiliário, ainda que beneficiados por imunidade ou isenção.

Art. 16. A inscrição, para cada imóvel, é promovida:

I - pelo proprietário;

II - pelo titular do domínio útil ou sem possuidor a qualquer título;

III - pelo promitente comprador;

IV - de ofício, quando se tratar de próprio federal, estadual ou municipal, ou quando ocorrer um dos casos previstos no artigo 21 e se omitir o contribuinte.

Art. 17. O contribuinte deverá requerer a inscrição em formulário padrão, um para cada unidade predial ou territorial, preenchendo sob sua responsabilidade e acompanhado do título de propriedade devidamente registrado, sem prejuízo de outras informações que poderão ser exigidas pela Prefeitura Municipal.

Art. 18. Quando se tratar de área loteada, deverá a inscrição ser precedida do arquivamento, na Fazenda Municipal, da planta completa do loteamento aprovado na forma da lei.

§ 1º Qualquer alteração introduzida no loteamento deverá ser imediatamente comunicada pelo contribuinte à Fazenda Municipal, ocasião em que fornecerá a mesma, planta retificativa devidamente aprovada.

§ 2º O prédio terá tantas inscrições quantas forem as unidades, distintas que o integrem, observado o tipo de utilização.

Art. 19. Estão sujeitas a nova inscrição, nos termos desta lei, ou a averbação na ficha de cadastro:

I - a alteração resultante de construção, ampliação, reforma reconstrução ou demolição;

II - o desdobramento ou englobamento de área;

III - a transferência de propriedade ou do domínio;

IV - a mudança de Endereço do contribuinte.

Parágrafo único. Quando se tratar de alienação parcial, será preenchido novo formulário de inscrição para a parte alienada, alterando-se o primitivo.

Art. 20. Na Inscrição do prédio, ou do terreno, serão observadas as seguintes normas:

I - quando se tratar de prédio:

a) com uma só entrada: pela face do quarteirão a ela correspondente;

b) com mais de uma entrada: pela face do quarteirão que corresponder a entrada principal e, havendo mais de uma entrada principal, pela face do quarteirão onde o imóvel apresentar maior testada e, sendo estas iguais pela de maior valor.

II - quando se tratar de terreno:



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

a) com uma frente: pela face do quarteirão correspondente a sua testada:

b) interno, com mais de uma frente: pelas faces do quarteirão que corresponder as suas testadas, tendo como profundidade média uma linha imaginária equidistante destas;

c) de esquina: pela face do quarteirão de maior valor ou quando os valores forem iguais, pela maior testada;

d) encravado: pelo logradouro a que se ligar ou pelo logradouro mais próximo ao seu perímetro.

Art. 21. O contribuinte ou seu representante legal deverá comunicar no prazo de trinta (30) dias, as alterações de que trata o artigo 19, assim como no caso de áreas loteadas, ou construídas em curso de venda: [\(Vide Lei Complementar nº 32/2003\)](#)

I - indicação dos lotes ou de unidades prediais vendidas seus adquirentes;

II - as rescisões de contratos ou qualquer alteração.

Art. 22. A inscrição far-se-á dentro de quarenta e cinco (45) dias contados;

I - da data de registro do respectivo título de propriedade, no caso de transferência;

II - da data de concessão do "habite-se", quando se tratar de construção, ampliação, reforma ou reconstrução de prédios.

III - da data do término da demolição.

Seção V Do Lançamento

Art. 23. O imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana será lançado, anualmente, tendo por base a situação do imóvel ao encerrar-se o exercício anterior, independentemente de dívidas ou parcelamento de tributos a que possa estar sujeito o contribuinte.

Parágrafo único. Alteração do lançamento decorrente de modificação, ocorrida durante o exercício será procedida:

I - a partir do mês seguinte;

- a) ao da expedição da Carta de Habitação ou de ocupação do prédio, quando esta ocorrer antes;
- b) ao do aumento, demolição ou destruição;

II - a partir do exercício seguinte:

- a) ao da expedição da Carta de Habitação, quando se tratar de reforma, restauração de prédio que não resulte em nova inscrição ou, quando resultar, não constitua aumento de área;
- b) ao da ocorrência ou da constatação do fato, nos casos de construção interditada, condenada ou reínas;
- c) no caso de loteamento, desmembramento ou unificação de terrenos ou prédios.

Art. 24. O lançamento será feito em nome sob o qual estiver inscrito o imóvel no Cadastro Imobiliário.

Parágrafo único. Em se tratando de copropriedade, constarão na ficha de cadastro os nomes de todos



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

os coproprietários, sendo o conhecimento emitido em nome de um deles, com a designação de "outros" para os demais.

Seção VI
Da Arrecadação

Art. 25. o imposto será pago de uma só vez ou parceladamente, em seis (6) prestações bimensais.

§ 1º O contribuinte que optar pelo pagamento em cota única gozará dos seguintes descontos:

I - pagamento em janeiro: vinte por cento (20%);

II - pagamento em fevereiro: quinze por cento (15%);

III - pagamento em março: dez por cento (10%).

§ 2º O pagamento das parcelas vincendas só poderá ser efetuado após o pagamento das parcelas vencidas ou de dívida ativa.

CAPÍTULO II
DO IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA

Seção I
Da Incidência

Art. 26. O Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza é devido pela pessoa física ou Jurídica que, com ou sem estabelecimento fixo, preste serviço dentro da área do Município

Parágrafo único. Para efeitos deste Artigo, considera-se serviço, nos termos da Legislação Federal pertinente:

01 - Médicos, veterinários e dentistas;

02 - Enfermeiros, protéticos (prótese dentária), obstetras, ortópticos, fonoaudiólogos e psicólogos;

03 - Laboratórios de Análises Clínicas e eletricidade médica;

04 - Hospitais, sanatórios, ambulatórios, pronto-socorro, bancos de sangue, casas de saúde, casas de recuperação ou repouso sob orientação médica;

05 - Advogados ou provisionados;

06 - Agentes de propriedade industrial;

07 - Agentes de propriedade artística ou literária;

08 - Peritos e avaliadores;

09 - Tradutores e intérpretes;

10 - Despachantes;

11 - Economistas;

12 - Contadores, auditores, guarda-livros e técnicos em contabilidade;



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

13 - Organização, programação, planejamento, assessoria, processamento de dados, consultoria técnica, financeira ou administrativa (exceto os serviços de assistência técnica prestados a terceiros e concernentes a ramo da indústria ou comércio explorados pelos prestadores de serviços);

14 - Datilografia, estenografia, secretaria e expediente;

15 - Administração de bens ou negócios, inclusive consórcios ou fundos mútuos para aquisição de bens (não abrangendo os serviços executados por instituições financeiras);

16 - Recrutamento, colocação ou fornecimento de mão-de-obra, inclusive por empregados do prestador de serviços ou por trabalhadores avulsos por ele contrata do;

17 - Engenheiros, arquitetos, urbanistas;

18 - Projetistas, calculistas, desenhistas técnicos;

19 - Execução, por administração, empreitada ou sub-empreitada, de construção civil, de obras hidráulicas e outras obras semelhantes, inclusive serviços auxiliares ou complementares (exceto o fornecimento de mercadorias pelo prestador de serviços, fora do local de prestação dos serviços, que ficam sujeitos ao I.C.M.);

20 - Demolição, conservação e reparação de edifícios (inclusive elevadores neles instalados), estradas, pontes e congêneres (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços, fora do local da prestação dos serviços, que ficam sujeitas ao I.C.M.);

21 - Limpeza de Imóveis;

22 - Raspagem e Lustração de assoalhos;

23 - Desinfecção e higienização;

24 - Lustração de bens moveis (quando o serviço for prestado ao usuário final do objeto lustrado);

25 - Barbeiros, Cabeleireiros, manicures, pedicuras, tratamento de pele e outros serviços de salões de beleza;

26 - Banhos, duchas, massagens, ginástica e congêneres;

27 - Transporte e comunicações, de natureza estritamente municipal;

28 - Diversões publicas:

a) Teatros, cinemas, circos, auditórios, parques de diversões, "Taxi-dancings" e congêneres;

b) Exposições com cobranças de ingressos;

c) Bilhares, boliches e outros jogos permitidos;

d) Bailes, "shows" festivais, recitais e congêneres;

e) Competições esportivas ou de destreza física, intelectual, com ou sem participação do espectador, inclusive as realizadas em auditórios de estações de rádio ou televisão;

f) Execução de musica, individualmente ou por conjunto;

g) Fornecimento de música mediante transmissão, por qualquer processo;

29 - Organização de Festas, "buffet" (exceto o fornecimento de alimentos e bebidas, que ficam sujeitas ao I.C.M.);

30 - Agencias de turismo, passeios e excursões, guias de turismo;

31 - Intermediação, inclusive corretagem, de bens móveis e imóveis, exceto os serviços mencionados nos itens 58 e 59;

32 - Agenciamento e representação de qualquer natureza, não incluídos no item anterior e nos itens 58 e 59;



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

- 33 - Análises técnicas;
- 34 - Organização de feiras de amostras, congressos e congêneres;
- 35 - Propaganda e publicidade, inclusive planejamento de campanhas ou sistemas de publicidade, elaboração de desenhos, textos e demais materiais publicitários, divulgação de textos, desenhos e outros materiais de publicidade, por qualquer meio;
- 36 - Armazéns gerais, armazéns frigoríficos e silos, carga, descarga, arrumação e guarda de bens, inclusive guarda-móveis e serviços correlatos;
- 37 - Depósito de qualquer natureza (exceto depósitos feitos em bancos ou em outras instituições financeiras);
- 38 - Guarda e estacionamento de veículos;
- 39 - Hospedagens em hotéis, pensões e congêneres (o valor da alimentação, quando incluído no preço da diária ou mensalidade, fica sujeito ao Imposto Sobre Serviços);
- 40 - Lubrificação, limpeza e revisão de máquinas, aparelhos e equipamentos (quando implicar em consertos ou substituição de peças, aplica-se o disposto no item 41);
- 41 - Conserto e restauração de quaisquer objetos (inclusive, em qualquer caso, o fornecimento de peças e partes de máquinas e aparelhos, cujo valor fica sujeito ao I.C.M.);
- 42 - Recondicionamento de motores (o valor das peças fornecidas pelo prestador de serviços fica sujeito ao I.C.M.);
- 43 - Pinturas (exceto os serviços relacionados com imóveis) de objetos não destinados a comercialização ou industrialização;
- 44 - Ensino de qualquer grau ou natureza;
- 45 - Alfaiates, modistas, costureiros, prestador ao usuário final, quando o material, salvo o aviação, seja fornecido pelo usuário;
- 46 - Tinturaria e lavanderia;
- 47 - Beneficiamento, lavagem, secagem, tingimento, galvanoplastia, acondicionamento e operações similares de objetos não destinados a comercialização ou industrialização;
- 48 - Instalação e montagem de aparelhos, máquinas e equipamentos prestados ao usuário final do serviço, exclusivamente com material por ele fornecido (excetuam-se a prestação do serviço ao PODER PÚBLICO, a Autarquias, a empresas concessionárias de produção de energia elétrica);
- 49 - Colocação de tapetes e cortinas com materiais fornecidos pelo usuário final do serviço;
- 50 - Estúdios fotográficos e cinematográficos, inclusive revelação, ampliação, cópia e reprodução; estúdios de gravação de "vídeo-tapes" para televisão; estúdios fonográficos e de gravação de sons e ruídos, inclusive dublagem e mixagem sonora;
- 51 - Cópias de documentos e outros papéis, plantas e desenhos, por qualquer processo não incluído no item anterior;
- 52 - locação de bens imóveis;
- 53 - Composição gráfica, clichê, zincografia, litografia e fotolitografia;
- 54 - Guarda, tratamento e maestramento de animais;
- 55 - Florestamento e reflorestamento;
- 56 - Paisagismo e decoração (exceto material fornecido para execução que fica sujeito ao I.C.M.);
- 57 - Recauchutagem ou regeneração pneumática;



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

58 - Agenciamento, corretagem ou intermediação de cambio e de seguros;
59 - Agenciamento, corretagem ou intermediação de títulos quaisquer (exceto os serviços executados por instituições financeiras e sociedades corretoras, regularmente autorizadas a funcionar);

60 - Encadernação de livros e revistas;
61 - Aerofotogrametria;

62 - Cobranças, inclusive de direitos autorais;
63 - Distribuição de filmes cinematográficos e de "Vídeo-Tapes";

64 - Distribuição e vendas de bilhetes de loteria;
65 - Empresas Funerárias;

66 - Taxidermitas;

§ 2º Ficam também, sujeitos ao imposto os serviços não expressos na lista, mas que, por sua natureza e características, assemelham-se a qualquer um dos que compõe cada item, e desde que não constituam hipóteses de incidência de Tributos Estadual e Federal.

Art. 27. Não são contribuintes os que prestam serviços em relação de emprego, os trabalhadores avulsos, assim considerados pela previdência, os diretores e membros de conselho consultivo ou fiscal de sociedade.

Art. 28. Para efeito de incidência do imposto, considera-se local de prestação do serviço:

I - o do estabelecimento prestador, ou na sua falta do domicílio do prestador;

II - o local onde se efetuar a prestação, nos casos de obras de construção civil, serviços de publicidade, auditoria, processamento, "leasing" e outros.

Art. 29. Caracteriza-se como estabelecimento autônomo:

I - Os pertencentes a diferentes pessoas físicas ou jurídicas, ainda que com idênticos ramos de atividade ou exercício no local;

II - Os pertencentes a mesma pessoa física ou jurídica, ainda que funcionem em locais diversos.

Parágrafo único. Cada estabelecimento do mesmo contribuinte é considerado autônomo para efeito exclusivo de manutenção de livros e documentos fiscais, cabendo a empresa a responsabilidade pelos recolhimentos de impostos e pagamentos de débitos, acréscimos e penalidades referentes a quaisquer deles.

Art. 30. A incidência e a cobrança do Imposto se configuram independentemente:

I - da existência de estabelecimentos fixos;

II - do resultado financeiro do exercício da atividade;

III - do cumprimento de quaisquer exigências legais, regulamentares ou administrativas relativas à prestação de serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

IV - do pagamento ou não do preço do serviço no mesmo mês ou exercício;



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

V - do fornecimento do material.

Seção II Do Contribuinte

Art. 31. O contribuinte do imposto Sobre Serviços é o prestador do serviço.

Parágrafo único. Considera-se prestador de serviço, o profissional autônomo ou a empresa que exerceu em caráter permanente ou eventual, qualquer das atividades constantes da lista de serviços contida no artigo 26, desta lei.

Art. 32. Para efeitos deste imposto considera-se:

I - PROFISSIONAL AUTÔNOMO - toda e qualquer pessoa física que habitualmente e sem subordinação jurídica ou dependência hierárquica, exercer atividade econômica de prestação de serviço;

II - EMPRESA - toda e qualquer pessoa jurídica, inclusive, firma individual e sociedade civil ou de fato, que exercer atividade de prestação de serviço;

III - SOCIEDADE DE PROFISSIONAIS - Sociedade civil de trabalho profissional de caráter especializado, organizada para a prestação de qualquer dos serviços relacionados nos itens 1, 2, 3, 5, 6, 11, 12, 17 da lista do artigo 26, que tenha seu contrato ou ato constitutivo registrado no respectivo órgão de classe;

IV - TRABALHADOR AVULSO - aquele que exercer atividade de caráter eventual, isto é, fortuito, casual, incerto, sem continuidade, sob dependência hierárquica mas sem vinculação empregatícia;

V - TRABALHO PESSOAL - aquele, material ou intelectual executado pelo próprio prestador, pessoa física; não desqualifica nem descaracteriza a contratação de empregados, para a execução de atividades acessória ou auxiliares não componentes da essência de serviço;

VI - ESTABELECIMENTO PRESTADOR - local onde sejam planejados, organizados, contratados, administrados, fiscalizados ou executados os serviços, total ou parcialmente, de modo permanente ou temporário, sendo irrelevante para sua caracterização a denominação de sede, filial, agência, sucursal, escritório, loja, oficina matriz ou quaisquer outras que venham a ser utilizadas.

Parágrafo único. Equipara-se a empresa, para efeito do pagamento do imposto, o profissional autônomo ou o prestador de trabalho pessoal que:

I - utilizar-se de mais de (2) empregados a qualquer título, na execução direta ou indireta dos serviços por ele prestados;

II - não comprovar a sua inscrição no Cadastro Fiscal de prestadores de serviço do Município.

Seção III Da Responsabilidade de Terceiros Pela Retenção na Fonte

Art. 33. Será responsável pela retenção e recolhimento do Imposto tudo aquele que, mesmo incluído nos regimes de imunidade ou isenção, se utilizar de serviços de terceiros, quando:



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

I - o prestador do serviço for empresa e não emitir nota fiscal de serviço ou outro documento permitido contendo, no mínimo, seu endereço e nº de inscrição no Cadastro Fiscal de atividades econômicas;

II - o serviço for prestado em caráter pessoal e o prestador, profissional autônomo ou sociedade de profissionais, não apresentar comprovante de inscrição no Cadastro Fiscal de Atividades Econômicas;

III - o prestador alegar e não comprovar imunidade ou isenção.

IV - a pessoa jurídica, ainda que imune ou isenta, tomadora ou intermediária dos serviços descritos nos subitens 3.05, 7.02, 7.04, 7.05, 7.09, 7.10, 7.12, 7.16, 7.17, 7.19, 11.02, 17.05 e 17.10 da lista anexa a esta Lei Complementar, exceto na hipótese dos serviços do subitem 11.05, relacionados ao monitoramento e rastreamento a distância, em qualquer via ou local, de veículos, cargas, pessoas e semoventes em circulação ou movimento, realizados por meio de telefonia móvel, transmissão de satélites, rádio ou qualquer outro meio, inclusive pelas empresas de Tecnologia da Informação Veicular, independentemente de o prestador de serviços ser proprietário ou não da infraestrutura de telecomunicações que utiliza; (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 138/2023)

Parágrafo único. A fonte pagadora (contratante) dará ao prestador de serviço o recibo da retenção a que se refere este artigo, o qual lhe servirá de comprovante do pagamento do imposto.

Art. 34. A retenção no fonte será regulamentado por Decreto Executivo.

Seção IV Da Base de Cálculo e da Alíquota

Art. 35. A base de calculo do Imposto é o preço do serviço sobre a qual será aplicada a alíquota segundo o tipo de serviço prestado.

§ 1º O preço do serviço será obtido:

I - pela receita bruta mensal do contribuinte, quando se tratar de serviço de caráter permanente;

II - pelo preço cobrado, quando se tratar da prestação de serviço de caráter eventual ou transitório.

§ 2º A caracterização do serviço em função de sua permanente execução ou eventual prestação, apurar-se-á, levando em conta a habitualidade com o que o prestador desempenhar a atividade.

§ 3º Quando se tratar de prestação de serviço sob a forma de trabalho pessoal do próprio contribuinte, o imposto será calculado, por meio de alíquotas fixas ou variáveis, em função da natureza do serviço ou de outros fatores pertinentes, neste não compreendida a importância paga a título de remuneração do próprio trabalho, na forma das tabelas anexas.

§ 4º Sempre que se trate de prestação de serviço sob forma de trabalho pessoal do próprio contribuinte a alíquota é fixa, sendo aplicada a alíquota variável, sob a receita bruta proveniente do preço do serviço, nos demais casos;

§ 5º Quando os serviços a que se referem os itens 1, 2, 3, 5, 6, 11, 12 e 17 da lista de serviços forem por sociedades estas ficarão sujeitas ao Imposto, mediante a aplicação da alíquota fixa, constante da tabela anexa, cada profissional habilitado ou não, seja sócio, empregado ou não que preste serviço em nome da sociedade, direta ou indiretamente, embora assumindo a responsabilidade pessoal;

§ 6º Na prestação dos serviços a que se referem os itens 19 e 20 do § 1º do Art. 26, o imposto será



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

calculado sobre o seu preço, deduzidas as parcelas correspondentes ao:

I - valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços;

II - valor das sub-empreitadas já tributadas pelo imposto.

§ 7º Constituem parte integrante do preço:

I - os valores acrescidos e os encargos de qualquer natureza;

II - Os ônus relativos a concessão de crédito, ainda que cobrados em separado, na hipótese de prestação de serviços a crédito, sob qualquer modalidade;

III - nas casas lotéricas, a diferença entre o preço de aquisição do bilhete e o apurado em sua venda.

§ 8º Serão diminuídos do preço do serviço, os valores relativos a descontos ou abatimentos não sujeitos à condição, desde que previa e expressamente contratados.

Art. 36. O contribuinte sujeito a alíquota variável escriturará em livros de registro especial, dentro do prazo de 15 (quinze dias), no máximo, o valor diário dos serviços prestados, bem como emitirá para cada usuário uma nota simplificada de acordo com os modelos aprovados em regulamento pela Fazenda Municipal.

Parágrafo único. Quando a natureza da operação, ou as condições em que se realizar, tornarem impraticável ou desnecessária a emissão de nota de serviço, o contribuinte poderá ser dispensado desta exigência, calculando-se o imposto com base na receita estimada, apurada ou arbitrada.

Art. 37. A apuração dos preços será efetuado com os elementos em poder do contribuinte.

Art. 38. Proceder-se-á ao arbitramento para a operação do preço sempre que, fundamentadamente:

I - o contribuinte não possuir livros ou documentos fiscais ou contábeis de utilização obrigatória, mesmo nos casos de perda ou extravio, ou estes não se encontrarem com sua escrituração atualizada;

II - o contribuinte, intimado ou não, deixar de exibir os livros fiscais de utilização obrigatória;

III - ocorrer fraude ou sonegação de dados julgados indispensáveis ao lançamento;

IV - sejam omissas ou não mereçam fé as declarações esclarecimentos prestados ou os documentos expedidos pelo contribuinte;

V - o preço seja notoriamente inferior ao corrente do mercado, ou desconhecido pela autoridade administrativa.

Art. 39. Nas hipóteses do artigo anterior e sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, a receita poderá ser arbitrada pelo Secretário da Fazenda, levando em consideração;

I - os recolhimentos feitos em períodos idênticos pelo contribuinte ou por outros contribuintes que exerçam a mesma atividade, em condições semelhantes;

II - os preços correntes dos serviços no mercado, em vigor na época da apuração;

III - as condições próprias do contribuinte bem como os elementos que possam evidenciar sua



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

situação econômico-financeira, tais como:

- a) valor das matérias-primas, combustíveis e outros materiais consumidos ou aplicados no período;
- b) folha de salários pagos, honorários de diretores, retiradas de sócios ou gerentes;
- c) aluguel do imóvel, das máquinas e equipamentos utilizados, ou, quando próprios, o valor dos mesmos;
- d) despesas com fornecimento de água, luz, força, telefone e demais encargos obrigatórios do contribuinte;

Art. 40. Quando a natureza dos serviço prestado tiver enquadramento em mais de uma alíquota, o imposto será calculado pelo maior valor, salvo quando o contribuinte discriminar sua receita, de forma a possibilitar o cálculo pelas alíquotas em que se enquadrar.

Art. 41. As atividades previstas no par. 2º do Art. 26 serão tributadas de conformidade com o estabelecido para as que apresentarem com elas maiores semelhanças ou características.

Art. 42. Quando o volume, natureza ou modalidade de prestação de serviço se revestir de condições excepcionais, dificultando a obtenção de seu preço, a sua base de cálculo poderá ser fixada por estimativa, a critério da autoridade administrativa, apurando-se o valor provável do imposto total a recolher, observando as seguintes normas;

I - com base nas informações do contribuinte e outros elementos informativos, inclusive estudos de órgãos e entidades de classe diretamente vinculadas à atividade;

II - independente de qualquer procedimento fiscal e sempre que for verificado que o preço total dos serviços excedeu a estimativa, fica o contribuinte obrigado a recolher no prazo previsto, a diferença.

§ 1º O enquadramento do contribuinte no regime de estimativa, poderá ser feito individualmente, por categorias de contribuintes e por grupos ou setores de atividades.

§ 2º A autoridade poderá, a qualquer tempo, suspender a aplicação do sistema previsto neste artigo, de modo geral ou individual, bem a como rever os valores estimados para determinados períodos, e, se for o caso, reajustar as prestações subsequentes à revisão.

§ 3º A aplicação do regime de estimativa independará do fato de que, para a respectiva atividade, haja sido fixada a alíquota aplicada, bem como da circunstância de se encontrar o contribuinte sujeito a possuir escrita fiscal.

Seção V Da Inscrição

Art. 43. Estão sujeitas a inscrição obrigatória no cadastro fiscal do ISS as pessoas físicas ou jurídicas enquadradas no Art. 26, ainda que imunes ou isentas do pagamento do imposto.

§ 1º A inscrição será feita pelo contribuinte ou por representante legal, antes do início de atividade, simultaneamente com o licenciamento.

§ 2º O contribuinte, pessoa física ou jurídica ao solicitar sua inscrição no cadastro fiscal do ISS, deverá apresentar, obrigatoriamente comprovante do recolhimento do imposto sindical.

Art. 44. Far-se-á inscrição de ofício, quando não forem cumpridas as disposições contidas no artigo anterior.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Art. 45. Para efeito de inscrição, constituem atividades distintas as que:

I - exercidas no mesmo local, ainda que sujeitas a mesma alíquota corresponderem a diferentes pessoas físicas ou jurídicas;

II - embora exercidas pelo mesmo contribuinte, estejam localizadas em prédios distintos ou locais diversos;

III - estiverem sujeitas a alíquotas diferentes;

Parágrafo único. Não são considerados locais diversos, dois ou mais imóveis contíguos, ou pavimentos distintos, desde que com comunicação internas.

Art. 46. Sempre que se alterar o nome, a razão ou a denominação social, a localização, ou ainda, a natureza da atividade, e quando esta acarretar enquadramento em alíquotas distintas, deverá ser feita a dívida comunicação a Fazenda Municipal, dentro do prazo de (30) dias, através de formalização de nova inscrição.

Parágrafo único. O não cumprimento do disposto neste artigo determinará alteração de ofício.

Art. 47. A cessação de atividades será comunicada no prazo de (30) dias, através de requerimento.

§ 1º Dar-se-á baixa da inscrição, após verificada a procedência da comunicação, a partir da data da cessação da atividade, sem prejuízo da cobrança do imposto e acréscimos devido, até o final do mês:

I - em que ocorrer a cessação das atividades, quando comunicado no prazo previsto no artigo anterior;

II - em que se fazer a comunicação, quando feita fora do prazo referido no artigo anterior.

§ 2º O não cumprimento do disposto neste artigo, importará na baixa de ofício, sem prejuízo da cobrança de imposto e acréscimos devidos até o fim do exercício em que ocorrer a cessação.

§ 3º A baixa da inscrição não importará na dispensa do pagamento dos tributos devidos, inclusive, os que venham a ser apurados através da revisão dos elementos fiscais e contábeis pelo agente da Fazenda Municipal.

Seção VI Do Lançamento

Art. 48. O Imposto é lançado com base nos elementos do Cadastro Fiscal, e, quando for o caso, nas declarações apresentadas pelo contribuinte, através da Guia de Recolhimento Mensal.

Art. 49. O Imposto será lançado:

I - Uma única vez, no exercício a que corresponder o tributo, quando o serviço for prestado sob forma de trabalho pessoal do próprio contribuinte, ou pelas sociedades de profissionais;

II - mensalmente, em relação ao serviço efetivamente prestado no período, quando o prestador for empresa ou assim considerado.



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Art. 50. No caso de início de atividades sujeita a alíquota fixa, o lançamento corresponderá a tantos duodécimos do valor fixado na tabela, quantos forem os meses do exercício, a partir, inclusive, daquele em que teve início.

Art. 51. Os contribuintes sujeitos ao pagamento mensal do imposto ficam obrigados a:

I - manter escrita fiscal destinada ao registro dos serviços prestado ainda que não tributáveis;

II - emitir notas fiscais de serviços ou outros documentos admitidos pela administração, por ocasião da prestação dos serviços.

Art. 52. No caso de atividade iniciada antes de ser promovida a inscrição, o lançamento retroagirá ao mês de início.

Parágrafo único. A falta de apresentação de guia de recolhimento mensal, no caso previsto no artigo 48, determinará o lançamento de ofício, através de estimativa.

Art. 53. A receita bruta declarada pelo contribuinte na guia de recolhimento será revisada e completada, promovendo-se o lançamento aditivo, sempre que verificar inexatidão ou o valor declarado não exprimir a realidade.

Art. 54. No caso de atividade sujeito à alíquota variável, tendo em vista as suas peculiaridades, poderão ser adotadas pelo fisco, outras formas de lançamento, inclusive, com a antecipação dos pagamentos do imposto, por estimativa ou por operação.

Art. 55. A autoridade administrativa poderá, por ato normativo próprio, fixar o valor do imposto estimativo;

I - quando se tratar de atividade exercida em caráter temporário;

II - quando se tratar de contribuinte de rudimentar organização;

III - quando o contribuinte não tiver condições de emitir documentos fiscais ou deixar, sistematicamente, de cumprir as obrigações acessórias previstas na legislação vigente;

IV - quando se tratar de contribuinte ou grupo de contribuintes cuja espécie, modalidade ou volume de negócio ou de atividades aconselhar, a critério exclusivo da autoridade competente, tratamento fiscal específico.

V - quando o contribuinte, reiteradamente, violar o disposto na Legislação tributária, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

Art. 56. O valor do imposto lançado por estimativa, levará em consideração:

I - o tempo de duração e a natureza específica da atividade;

II - o preço dos serviços correntes no mercado;

III - o local onde se estabelece o contribuinte.

Art. 57. A autoridade administrativa poderá rever os valores estimados a qualquer tempo, reajustando as parcelas vincendas do imposto, quando se verificar que a estimativa inicial foi incorreta ou que o volume ou modalidade dos serviços se tenham alterado de forma substancial.



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Art. 58. Os contribuintes sujeitos ao regime de estimativa poderão, ficar dispensados do uso de livros fiscais e da emissão de documentos.

Art. 59. O regime de estimativa poderá ser suspenso pela autoridade administrativa, mesmo quando não findo o exercício ou período, seja de modo geral ou individual, seja quanto a qualquer categoria de estabelecimentos, grupos ou setores de atividades, quando não mais prevalecerem às condições que originaram o enquadramento.

Art. 60. Os contribuintes abrangidos pelo regime de estimativa poderão, no prazo de 15 (quinze dias), a contar da publicação do ato normativo, apresentar recurso contra o valor estimado.

Art. 61. O lançamento do imposto não implica em recolhimento ou regularidade do exercício de atividade ou da legalidade das condições do local, instalações, equipamentos ou obras.

Art. 62. Determinado a baixa da atividade, o lançamento abrangerá o semestre ou mês em que ocorrer a cessação, respectivamente, para as atividades sujeitas a alíquotas fixas e alíquotas variáveis.

Art. 63. A guia de recolhimento, referida no artigo 48 será preenchida pelo contribuinte e obedecerá ao modelo aprovado pela Fazenda Municipal.

Art. 64. O recolhimento será escriturado pelo contribuinte em livro de registro especial a que se refere o artigo 36, dentro do prazo de 15 (quinze) dias.

Art. 65. Durante o prazo de 5 (cinco) anos dado a Fazenda Pública para constituir o crédito tributário, o lançamento ficará sujeito revisão, devendo o contribuinte manter a disposição do fisco os livros e documentos de exibição obrigatória.

Art. 66. Decorrido o prazo de 5 (cinco) anos a partir da ocorrência do fato gerador sem que a Fazenda Pública se tenha pronunciado, considera-se homologado o lançamento e definitivamente extinto o crédito, salvo se comprovado a ocorrência de dolo, fraude ou simulação.

Seção VII

Da Escrita e do Documento Fiscal

Art. 67. O contribuinte fica obrigado a manter em cada um de seus estabelecimentos, escrita fiscal destinada aos serviços prestados.

Art. 68. Os contribuintes sujeitos ao pagamento mensal do imposto ficam obrigados a: [\(Regulamentado pelo Decreto nº 15/2007 nº 329/2009\)](#)

I - Manter escrita fiscal destinado ao registro dos serviços prestados, ainda que não tributáveis;

II - emitir notas fiscais de serviços, ou outros documentos admitidos pela administração, por ocasião da prestação dos referidos serviços.

Art. 69. O Poder Executivo estabelecerá, mediante decreto os modelos para sua escrituração, podendo ainda dispor sobre as dispensas e a obrigatoriedade de manutenção de determinados livros, tendo em vista a natureza dos serviços ou as atividades do contribuinte. [\(Regulamentado pelo Decreto nº 15/2007 nº 329/2009\)](#)

Art. 70. Em nenhuma hipótese poderá o contribuinte atrasar a escrituração dos livros fiscais por mais de



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

30 (trinta) dias, sob pena das penalidades cabíveis. (Regulamentado pelo Decreto nº 15/2007 nº 329/2009)

Art. 71. Fica instituída a nota fiscal de prestação de serviços, a autorização para impressão, declarações e guias de recolhimento, cabendo ao Poder Executivo, mediante decreto, estabelecer as normas relativas a: (Regulamentado pelo Decreto nº 15/2007 nº 329/2009)

I - obrigatoriedade ou dispensa da emissão;

II - conteúdo e indicação;

III - forma e utilização;

IV - autenticação;

V - impressão;

VI - qualquer outra condição.

Art. 72. Tendo em vista a natureza dos serviços prestados o Poder Executivo poderá decretar, ou a Autoridade Administrativa, por despacho fundamentado, permitir, complementarmente ou em substituição a adoção de instrumentos e documentos especiais, necessários a perfeita apuração dos serviços prestados, da receita auferida e do imposto devido. (Regulamentado pelo Decreto nº 15/2007 nº 329/2009)

Art. 73. Fica autorizado o Poder Executivo a criar ou aceitar documentação simplificada, no caso de contribuintes de rudimentar organização. (Regulamentado pelo Decreto nº 15/2007 nº 329/2009)

Art. 74. Os livros e documentos fiscais, que são de exibição obrigatória à fiscalização, não poderão ser retirados do estabelecimento ou do domicílio do contribuinte, salvo nos casos expressamente previstos em regulamento.

Seção VIII Da Arrecadação

Art. 75. A arrecadação do Imposto Sobre Serviços será feita na forma prevista nesta lei, ou, quando fora destes, da seguinte maneira:

I - no caso de trabalho pessoal:

- a) no ato da inscrição, abrangendo o tributo proporcionalidade aos meses vencidos do exercício fiscal quando a inscrição for coincidente como o início das atividades;
- b) no ato da inscrição, abrangendo o período vencido, quando esta for procedida posteriormente ao do início das atividades;
- c) o imposto será pago de uma só vez ou parceladamente em seis prestações bimensais.

II - no ato da inscrição, para o período vencido nos casos de atividade sujeitas à tributação com base na receita bruta.

III - tratando-se de lançamento de ofício, há que se respeitar o intervalo mínimo de 15 (quinze) dias entre o recebimento da notificação e o prazo fixado para pagamento.



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

IV - no caso da retenção, o pagamento será procedido pela fonte pagadora responsável pelo imposto, no prazo de 15 (quinze) dias após a retenção do tributo.

V - quando se tratar de diversões públicas, de caráter eventual ou transitório, o pagamento será por meio de documentos emitido pela Fazenda Pública.

VI - no caso de construção civil o pagamento será efetuado no ato do licenciamento da obra ou a critério da autoridade administrativa.

Art. 76. Os valores a arrecadar fora dos prazos estabelecidos, serão corrigidos monetariamente, com base nos índices fixados pela União, acrescidos de multa e juros de mora de acordo com os critérios previstos neste código.

Art. 77. Os impostos relativos às atividades sujeitas à tributação com base em alíquotas de valor fixo, e arrecadados antecipadamente, mesmo no ato da inscrição, não serão devolvidos em caso de baixa de atividade.

Art. 78. No recolhimento do imposto por estimativa serão observados as seguintes regras:

I - serão estimados o valor dos serviços tributáveis e do imposto total a recolher no exercício ou período, parcelado o respectivo montante para recolhimento em prestações mensais;

II - Findo o exercício ou o período da estimativa ou deixando o regime de ser aplicado, serão apura dos os preços dos serviços e o montante do imposto efetivamente devido pelo contribuinte, respondendo este pela diferença verificada ou tendo direito a restituição do imposto pago a mais.

III - qualquer diferença verificada entre o montante do imposto recolhido por estimativa e o efetivamente devido, será:

a) recolhida dentro do prazo de 30 (trinta) dias, contados da data do encerramento do exercício ou período considerado, independentemente de qual quer iniciativa da Fazenda Pública;

b) restituída ou compensada, mediante requerimento do contribuinte.

Art. 79. Sempre que o volume ou a modalidade dos serviços e aconselhe e tendo em vista facilitar aos contribuintes o cumprimento de suas obrigações tributárias, a Autoridade administrativa poderá, a requerimento do interessado e sem prejuízo para o Município, autorizar a adoção de regime especial para pagamento do imposto.

Parágrafo único. Entende-se por regime especial o pagamento parcelado em até doze (12) prestações, desde que dentro do mesmo exercício.

Art. 80. Prestado o serviço o imposto será recolhido na forma do item II do Art. 49, independentemente do pagamento do preço ser efetuado a vista ou em prestações.

Art. 81. Quando houver auto de infração, o não recolhimento do imposto no prazo fixado poderá determinar a emissão do respectivo conhecimento para efeito de encaminhamento da dívida para cobrança executiva.

TÍTULO III DAS TAXAS SUBTÍTULO I

DAS TAXAS DECORRENTES DO PODER DE POLÍCIA



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I
Da Incidência

Art. 82. As taxas de que trata o presente subtítulo decorrem do exercício regular do Poder de Polícia do Município.

Art. 83. Considera-se Poder de Polícia a atividade de administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em de interesse público concernente a segurança, a ordem, aos costumes, a disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização econômicas dependentes de concessão ou autorização

do poder público à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos.

Parágrafo único. Considere-se regular o exercício do Poder de Polícia quando desempenhado pelo órgão competente aos limites da lei aplicável, com observância do processo legal, triando-se de atividade que a lei tenha como discricionária, sem abuso ou desvio de poder.

Art. 84. O Poder de Polícia será exercido em relação a quaisquer atos, a serem praticados no território do Município, dependente, nos termos desta lei, de prévio licenciamento da Prefeitura.

Art. 85. As taxas decorrentes do Poder da Policia são as de:

I - licença para localização de estabelecimento ou exercício de atividades;

II - verificação de funcionamento regular;

III - licença para execução de obras;

IV - vistoria;

V - publicidade;

VI - licença para ocupação ou nos do solo em vias e logradouros públicos;

VII - apreensão de depósito;

VIII - abate de gado;

IX - licença para funcionamento de estabelecimento em horário especial.

X - Licenciamento Ambiental (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 31/2003)

Parágrafo único. A licença será fornecida sob a forma de ALVARÁ o qual deverá, sempre que solicitado, ser exibido à Fiscalização Municipal.

Art. 86. O contribuinte das taxas é a pessoa física ou jurídica interessada no exercício de atividade ou na



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

prática de atos sujeitos ao Poder de Polícia do Município.

Art. 87. As disposições estabelecidas neste capítulo aplicam-se complementarmente, a todas as taxas discriminadas no artigo 85 deste Código.

Seção II Da Base de Cálculo e Alíquotas

Art. 88. As taxas decorrentes do Poder Polícia do Município serão calculadas de acordo com as tabelas anexas a presente lei, elaboradas com base no Valor de Referência Regional (VRR).

Seção III Da Inscrição

Art. 89. Ao solicitar a licença o contribuinte deverá fornecer a Prefeitura as informações e elementos necessários a sua inscrição no Cadastro Fiscal do Município.

Seção IV Do Lançamento e Arrecadação

Art. 90. As taxas decorrentes do Poder de Polícia serão lançadas e arrecadadas isoladamente, ou em conjunto com outros tributos, quando possível.

CAPÍTULO II DA TAXA DE LICENÇA PARA LOCALIZAÇÃO DE ESTABELECIMENTO OU EXERCÍCIO DE ATIVIDADE

Seção I Da Incidência e Licenciamento

Art. 91. A taxa de licença para localização de Estabelecimento ou Exercício de Atividade é devida pela pessoa física ou jurídica que, no município de CRUZ ALTA, exerça atividade comercial, industrial ou de prestação de serviço de qualquer natureza ou nível, em caráter permanente, eventual ou transitório.

Art. 91. A taxa de licença para localização de estabelecimento ou exercício de atividade é devida pela pessoa física ou jurídica que, no município de Cruz Alta, exerça atividade comercial, industrial ou de prestação de serviços considerada de médio ou alto risco, em caráter permanente, eventual ou transitório. (Redação dada pela Lei Complementar nº 118/2019)

Art. 92. Nenhum estabelecimento poderá se localizar e nenhuma atividade poderá ser exercida sem a prévia licença do Município.

Art. 92. Nenhuma atividade de médio ou alto risco poderá se localizar ou ser exercida, sem a licença prévia, concedida em caráter provisório ou definitivo pelo Município. (Redação dada pela Lei Complementar nº 118/2019)

§ 1º Entende-se por atividade ambulante a exercida em tendas, estandes, tabuleiros ou outros, incluindo-se também, as localizadas em veículos, "trailers", feiras ou mercados e as vendas a domicílio.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

§ 2º A licença é comprovada pela posse do respectivo ALVARÁ, o qual será:

I - colocado em lugar visível do estabelecimento ou equipamento utilizado pelo ambulante;

II - conduzida pelo titular beneficiário da licença, quando a atividade não for exercida em lugar fixo.

§ 3º A licença abrangerá todas as atividades, desde que exercidas em um só local, por um só meio e pela mesma pessoa física ou jurídica.

§ 4º Deverá ser requerida, no prazo de trinta (30) dias, a alteração do nome, firma, razão ou denominação social, de localização ou de atividade.

§ 5º A cessação da atividade será comunicada no prazo de trinta (30) dias, para efeito de baixa.

§ 6º A baixa ocorrerá de ofício, sempre que constatado o não cumprimento do disposto no parágrafo anterior.

§ 7º Será concedido à pessoas físicas e jurídicas que exerçam atividades consideradas de risco médio, Alvará Provisório de localização ou exercício de atividade, com prazo fixado em noventa (90) dias, para a apresentação da documentação necessária à obtenção da licença definitiva. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 118/2019)

§ 8º Será concedido à pessoas físicas e jurídicas que exerçam atividades consideradas de risco alto, Alvará Provisório para os estritos fins de comprovação de inscrição municipal junto a órgãos reguladores do Estado e da União, com prazo fixado em noventa (90) dias, para apresentação da documentação necessária à obtenção da licença definitiva. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 118/2019)

Seção II Da Base de Cálculo e Alíquota

Art. 93. A taxa, diferenciada em função da natureza da atividade, é calculada em função das alíquotas fixas constantes da tabela anexa a presente lei, elaborada com base no Valor de Referência Regional (VRR).

Art. 94. A taxa de licença será lançada simultaneamente com a arrecadação.

Parágrafo único. O lançamento se fará por inteiro quando a localização ou início de atividade se verificar no primeiro semestre do ano, e na base de 50% (cinquenta por cento), quando no segundo semestre.

Seção IV Da Arrecadação

Art. 95. A Taxa de Licença para Localização de Estabelecimento ou Exercício de Atividade será arrecadada isoladamente ou, quando for o caso, juntamente com o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISQN), no ato do licenciamento.

CAPÍTULO III DA TAXA DE VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO REGULAR



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Seção I
Da Incidência

Art. 96. ~~A Taxa de Verificação de Funcionamento Regular é devida por toda a pessoa física ou jurídica, que exerça atividade de Comércio, Indústria ou Prestação de Serviço, no território do Município, estabelecida ou não, pela efetiva verificação, efetuada através da Fiscalização Municipal, anualmente, nas condições iniciais da licença concedidas para a localização e funcionamento do estabelecimento ou exercício de atividade.~~

Art. 96. A Taxa de Verificação de Funcionamento Regular é devida por toda a pessoa física ou jurídica, estabelecida ou não, que exerça atividade de Comércio, Indústria ou Prestação de Serviço no território do Município, em razão do exercício do poder de polícia, quanto ao cumprimento das leis e normas que disciplinam o funcionamento do estabelecimento ou o exercício da atividade. (Redação dada pela Lei Complementar nº 118/2019)

Parágrafo único. No prazo máximo de trinta (30) dias, após a efetiva verificação do funcionamento regular do estabelecimento ou exercício da atividade, será fornecido ao contribuinte o competente Alvará de Verificação, que deverá ser fixado ou portado, juntamente, com o Alvará de Localização e Funcionamento inicialmente concedido sob pena de aplicar-se o disposto no inciso V do Art. 265 desta Lei.

Seção II
Da Base de Cálculo e Alíquotas

Art. 97. A Taxa, diferenciada em função da natureza do estabelecimento ou atividade verificada, é calculada em função de alíquotas fixas, constantes da tabela anexa a presente Lei, elaborada com base no valor de Referência Regional (VRR).

Seção III
Do Lançamento e Arrecadação

Art. 98. ~~A Taxa será lançada e arrecadada, anualmente, até (30) trinta dias, após a efetiva verificação do funcionamento regular do estabelecimento ou exercício da atividade.~~

Art. 98. A taxa prevista será lançada e arrecadada, anualmente, até trinta (30) dias, em razão do exercício do poder de polícia, na verificação do cumprimento das leis e normas que disciplinam o funcionamento ou exercício da atividade. (Redação dada pela Lei Complementar nº 118/2019)

CAPÍTULO IV
DA TAXA DE LICENÇA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS

Seção I
Da Incidência e Licenciamento

Art. 99. A Taxa de Licença para Execução de Obras é devida pelo contribuinte do Imposto Sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana, cujo imóvel receba a obra objeto do Licenciamento.



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Parágrafo único. A Taxa incide, também, sobre:

I - a fixação do alinhamento;

II - a aprovação ou revalidação do projeto;

III - a prorrogação de prazo para execução de obra;

IV - a vistoria, a numeração do prédio e a expedição da carta de Habitação.

Art. 100. Nenhuma obra de construção civil será iniciada sem projeto aprovado e prévia licença do Município.

§ 1º A licença para execução da obra será comprovada mediante "Alvará".

§ 1º A taxa é gerada pela atividade municipal de vigilância, controle e fiscalização da legislação específica ditada pelo exercício do poder de polícia, na salvaguarda do interesse público, (defesa dos locais destinados ao público, censura, bons costumes, segurança e sossego), a que se submete qualquer pessoa que pretenda utilizar ou explorar, por qualquer meio, publicidade em geral.

§ 2º Entende-se por publicidade em geral, os serviços de veiculação de propaganda e divulgação prestados por pessoa jurídica, destinados a dar a conhecer artigos, produtos, mercadorias, atividades lucrativas ou qualidades, através de planejamento de campanhas ou sistemas de publicidade, desenhos, textos, anúncios, cartazes, painéis, faixas, alto-falantes ou outros, por conta e ordem do anunciante.

§ 3º Para efeitos de Taxa de Publicidade, equiparam-se as pessoas jurídicas, os autônomos ou representantes comerciais, que se utilizarem dos veículos de propaganda ou publicidade.

§ 4º Não estão sujeitos à taxa os dizeres indicativos relativos à:

I - localização de hospitais, casas de saúde e congêneres;

II - sítios, granjas, chácaras e fazendas;

III - firmas, engenheiros, arquitetos ou profissionais responsáveis pelo projeto e execução de obras, quando nos locais destas;

IV - propaganda eleitoral, política, atividade sindical, culto religioso e atividade de administração pública.

V - expressões de propriedade, de individualização ou de indicação, quando no local sede da empresa.

§ 2º O "Alvará" de licença para execução de obras terá validade por um (01) ano, a contar da data de sua expedição.

Seção II Da Base de Cálculo e Alíquotas

Art. 101. A taxa, referenciada em função da natureza do ato administrativo, é calculada em função de alíquotas fixas constantes da tabela anexa à presente lei, elaborada com base no Valor de Referência Regional (VRR).



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Seção III
Do Lançamento e Arrecadação

Art. 102. A taxa será lançada simultaneamente com a arrecadação, quando da solicitação do contribuinte.

CAPÍTULO V
DA TAXA DE VISTORIA

Seção I
Da Incidência

Art. 103. A Taxa é devida pela Vistoria Técnica de Segurança contra Incêndio, levada a efeito pelos componentes do Corpo de Bombeiros, mediante convênio com a PREFEITURA MUNICIPAL, em todos os estabelecimentos e unidades residenciais, estas quando em edifícios com mais de três (3) pavimentos.

Parágrafo único. A Taxa é a contraprestação apresentada, além da vistoria, pela educação preventiva, pela orientação que os Bombeiros ministram a funcionários e moradores, dimensionando equipamentos, ensinando a manusear extintores, a utilizar mangueiras existentes em instalações prediais, objetivando a defesa da vida e patrimônio privado, através de preparação teórico-prática no tocante a prevenção contra incêndios e combate a esse tipo de sinistro.

Art. 104. O contribuinte da Taxa é o proprietário, o titular do domínio útil, ou o possuidor a qualquer título de estabelecimento comercial, industrial ou de prestação de serviços, e de residências em edifícios com mais de três (3) pavimentos.

Seção II
Da Base de Cálculo e Alíquotas

Art. 105. A Taxa de vistoria será calculada em função de alíquotas fixas ou variáveis, constantes da tabela anexa a presente lei, elaborada, com base no Valor de Referência Regional (VRR), vigente no último mês do ano em que for realizada a vistoria.

Seção III
Do Lançamento e Arrecadação

Art. 106. A Taxa será lançada anualmente, com base nas relações ou documentos fornecidos pelo Corpo de Bombeiros, comprovando as vistorias efetivamente realizadas e individualizando os contribuintes.

Art. 107. A Taxa será lançada e arrecada juntamente com o Imposto Predial e Territorial Urbano, no primeiro ano subsequente ao da realização da vistoria técnica, sem qualquer atualização ou correção em seus valores.

CAPÍTULO VI
DA TAXA DE PUBLICIDADE

Seção I



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS
Da Incidência

Art. 108. A Taxa de Publicidade é devida por toda a pessoa jurídica, que, no território do Município se utilize de qualquer meio de publicidade visual, auditiva ou audiovisual, em caráter permanente, eventual ou transitório, sejam em vias e logradouros públicos, ou em locais visíveis ou de acesso público.

IV - os anúncios em jornais, revistas ou catálogos e os irradiados em estações de rádio difusão ou de televisão.

Seção II
Da Base de Cálculo e Alíquotas

Art. 109. A Taxa, diferenciada em função da natureza do meio veicular utilizado é calculada em função das alíquotas fixas ou variáveis constantes da tabela anexa à presente lei, elaborada com base no Valor de Referência Regional (VRR).

Seção III
Do Lançamento e Arrecadação

Art. 110. A taxa será lançada anualmente, simultaneamente com a arrecadação, quando da solicitação inicial ou de renovação do contribuinte.

CAPÍTULO VII
DA TAXA DE LICENÇA PARA OCUPAÇÃO OU USO DO SOLO EM VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Seção I
Da Incidência

Art. 111. A Taxa é devida por toda a pessoa física ou jurídica, estabelecida ou não, no território do Município, ocupe ou se utilize do solo urbano em vias e logradouros públicos, inclusive passeios, para instalação de mesas e cadeiras, depósito de material para fins comerciais ou uso próprio, colocação de tapumes ou qualquer aparelho, móvel ou utensílios, e, ainda, para estacionamento privativo de veículos, em locais permitidos.

§ 1º Quando se tratar de tapumes, os mesmos não poderão, em hipótese alguma, ocupar mais de dois terços (2/3) da largura dos passeios.

§ 2º A Taxa não se aplica, no caso de estacionamento privativo, aos táxis e ambulâncias, nem aos veículos pertencentes às entidades públicas federais, estaduais e municipais.

§ 3º A licença será sempre fornecida em forma de Alvará em decorrência da atividade municipal de vigilância, controle e fiscalização da legislação específica ditada pelo exercício do poder polícia a que se submete qualquer pessoa que pretenda ocupar ou utilizar o solo urbano, tendo em vista a salvaguarda do interesse público.

§ 4º A área a ser ocupada ou utilizada pelo contribuinte, deverá ser previamente demarcada ou delimitada pela Prefeitura Municipal, de modo a não prejudicar o direito de terceiros ou o interesse público.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

§ 5º Sem prejuízo do pagamento do tributo devido e multa na forma do inciso IV do Art. 265 desta Lei, o Município apreenderá e removerá para os seus depósitos qualquer objeto ou mercadoria deixado em locais não permitidos ou colocados em vias e logradouros públicos, sem o licenciamento e pagamento da taxa de que trata este capítulo.

Seção II
Da Base de Cálculo e Alíquota

Art. 112. A Taxa, diferenciada em função da natureza permanente ou transitória da ocupação ou uso do solo urbano do município, é calculada por meio de alíquotas fixas, por metro quadrado, de conformidade com a Tabela anexa, elaborada com base no Valor de Referência Regional (VTT).

Seção III
Do Lançamento e Arrecadação

Art. 113. A taxa será lançada, em nome do contribuinte e arrecada juntamente com o licenciamento em se tratando de ocupação ou uso temporário, pelo número de dias solicitados; mensalmente, em se tratando de licença para período superior a trinta (30) dias; e, ainda, anualmente, quando em caráter permanente.

Parágrafo único. Caberá à Fiscalização do Município comunicar ao órgão fazendário quando for excedido o prazo de licenciamento para ocupação ou uso, temporário.

CAPÍTULO VIII
DA TAXA DE APREENSÃO E DEPÓSITO

Seção I
Da Incidência

Art. 114. A taxa de apreensão e depósito é devida por toda a pessoa física ou jurídica que, no território do município, em decorrência da atividade municipal de vigilância, controle e fiscalização específica ditada pelo exercício do poder de polícia, tiver apreendido, bens móveis, semoventes, e mercadorias, mediante termo de apreensão, na forma prescrita na seção III do capítulo II, do Título IV, do livro segundo desta lei,

Seção II
Da Base de Cálculo e Alíquota

Art. 115. A taxa diferenciada em função do tempo decorrente da apreensão e depósito é calculada em função de alíquotas fixas, constantes da tabela anexa à presente lei, elaborada com base no Valor de Referência Regional (VRR).

Seção III
Do Lançamento e Arrecadação

Art. 116. A Taxa será lançada na data da execução da apreensão depósito com base no referido termo, e



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

arrecadada juntamente com o lançamento, ou em data posterior, quando da retirada e liberação dos bens moveis, semovente ou mercadorias apreendidas.

CAPÍTULO IX DA TAXA DE ABATE DE GADO

Seção I Da Incidência

Art. 117. A Taxa de Abate de Gado ou de Sangria, é devida por toda pessoa física ou jurídica, que, no território do município, efetivamente, execute a atividade de abate de gado vacum, suínos, equinos, caprinos e ovinos e, ainda, aves destina à comercialização ou industrialização.

§ 1º A Taxa de abate de gado, quando a atividade for executada no matadouro municipal, compreenderá:

I - Sangria;

II - Serviço.

§ 2º É vedado o abate de gado, de qualquer espécie fora das dependências do matadouro municipal ou matadouros particulares, devidamente registrados e sujeitos a inspeção sanitária pelos órgãos oficiais competentes, quando o produto se destinar a comercialização ou industrialização, sob pena de aplicar-se o disposto no inciso IV do Artigo 265 desta Lei.

Seção II Da Base de Cálculo e Alíquotas

Art. 118. A Taxa, diferenciada em função da natureza e tipo de abate é calculada por meio de alíquotas fixas, por cabeça, constantes da Tabela anexa a presente Lei, elaborada com base no Valor de Referência Regional (VRR).

Seção III Do Lançamento e da Arrecadação

Art. 119. A Taxa será lançada mensalmente, com base nas informações prestadas pelo contribuinte ou apuradas pelo Município, e arrecadada até o dia quinze (15) do mês subsequente.

CAPÍTULO X TAXA DE LICENÇA PARA FUNCIONAMENTO DE ESTABELECIMENTO EM HORÁRIO ESPECIAL

Seção I Da Incidência

Art. 120. A Taxa de Licença para Funcionamento de Estabelecimento em Horário Especial é devida por toda a pessoa física ou Jurídica, que, no território do município, pretender manter aberto estabelecimento comercial, industrial ou de prestação de serviços, fora dos horários e dias normais de



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

funcionamento.

§ 1º A Taxa aplica-se tão somente aqueles estabelecimentos que, pela natureza de suas atividades fiquem sujeitos a vigilância, controle e fiscalização da legislação municipal, ditada pelo exercício do poder de polícia.

§ 2º A licença só poderá ser concedida mediante requerimento em que o interessado, expressamente se comprometa a respeitar as imposições ou restrições da legislação municipal, estadual, e federal especialmente a celetista, bem como a baixada pelo Ministério do Trabalho, assumindo inteira responsabilidade por qualquer infração ou violação das normas citadas.

§ 3º A licença será fornecida em forma de Alvará, que deverá ser afixado no estabelecimento ou portado pelo contribuinte, sob pena de aplicar-se o disposto no inciso IV do Art. 265 desta Lei.

Art. 121. A licença poderá ser concedida para:

I - prorrogação de horário em dias úteis (2as. às 6as feiras):

- a) até às 22:00 horas;
- b) até às 24:00 horas;
- c) além das 24:00 horas.

II - antecipação de horário;

III - funcionamento aos sábados à tarde;

IV - funcionamento aos domingos e feriados pela manhã.

§ 1º A licença poderá ser concedida para períodos certos de quinze (15) dias, no mínimo, mês ou meses, ano e, ainda, em caráter permanente.

§ 2º Caberá à Fiscalização do Município comunicar ao Órgão Fazendário quando for excedido o prazo de licença concedido, para as providências administrativas e legais aplicáveis.

Seção II

Da Base de Cálculo e Alíquotas

Art. 122. A Taxa, diferenciada em função da natureza transitória ou permanente da licença, é calculada por meio de alíquotas fixas, por dias, mês e ano, de conformidade com a Tabela anexa à presente Lei, elaborada com base no valor de Referência Regional.

Seção III

Do Lançamento e Arrecadação

Art. 123. A taxa será lançada em nome do contribuinte e arrecadada juntamente com o licenciamento, em se tratando de funcionamento para período mínimo de quinze (15) dias, e mensalmente, para os demais casos.

SUB



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

TÍTULO II
DAS TAXAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I
Da Incidência

Art. 124. As Taxas de Serviços Públicos incidem sobre a utilização efetiva ou potencial de serviços públicos municipais, específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição.

Art. 125. As taxas de serviços públicos são as de:

I - Expediente;

II - Cemitério;

III - Serviços Urbanos;

a) coleta de lixo; ([Vide Lei nº 551/1999](#))

b) iluminação pública

c) limpeza e conservação de logradouros; ([Vide Lei Complementar nº 32/2003](#))

d) defesa contra sinistros. ([Vide Lei Complementar nº 32/2003](#))

IV - conservação de estradas municipais.

V - serviços diversos.

Art. 126. As Taxas são devidas pelo contribuinte do Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana, cuja zona seja beneficiada pelos referidos serviços, ou pelo contribuinte do Imposto Territorial Rural, quando o serviço se referir a conservação de estradas de rodagem ou, ainda, por qualquer pessoa física ou jurídica, mesmo não contribuinte, quando for solicitada a prestação de serviços diversos.

Art. 127. As disposições estabelecidas neste capítulo aplicam-se complementarmente, a todas as taxas discriminadas no artigo 125, especialmente as que não forem objeto de tratamento específico nos capítulos subsequentes.

Parágrafo único. A taxa será devida:

I - por requerimento independentemente de expedição de documento ou prática de ato nele exigido.

II - Tantas quantas forem as providências que, idênticas ou semelhantes, sejam individualizáveis.

Seção II
Da Base de Cálculo e Alíquotas

Art. 133. A taxa, diferenciada em função da natureza do documento, ato administrativo que lhe der origem, é calculada por alíquotas fixas ou variáveis, constantes da tabela anexa à presente lei, elaboradas com base na unidade do Valor de Referência Regional.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Seção III
Do Lançamento e Arrecadação

Art. 134. A Taxa de Expediente será lançada, quando couber, simultaneamente com a arrecadação.

CAPÍTULO III
TAXA DE CEMITÉRIO

Seção I
Da Incidência

Art. 135. A Taxa de Cemitério é devida pelo efetivo arrendamento de terrenos e nichos, perpetuamente de terrenos, inumação e exumação de cadáveres, bem como pelos serviços de vigilância, limpeza e conservação do Cemitério Público Municipal.

§ 1º A Taxa de Cemitério compreende as parcelas distintas correspondentes:

I - aos arrendamentos ou perpetuamentos;

II - aos serviços de vigilância, limpeza e conservação.

§ 2º O arrendamento de nichos e terrenos será pelo prazo mínimo de três (03) anos e máximo de nove (09) anos.

Seção II
Da Base de Cálculo e Das Alíquotas

Art. 136. A Taxa diferenciada em função da natureza da atividade e ou serviço prestado é calculado por meio de alíquotas fixas ou variáveis, constantes da Tabela anexa à presente Lei, elaborada com base no Valor de Referência Regional.

Seção III
Do Lançamento e Arrecadação

Art. 137. A Taxa será lançada e arrecadada no ato da concessão do perpetuamente ou da licença para inumação e exumação, e anualmente, para os casos de arrendamento e serviços de vigilância, limpeza e conservação.

Parágrafo único. A arrecadação e recolhimento da Taxa deverão obrigatoriamente, ser feito na tesouraria da Prefeitura Municipal.

CAPÍTULO IV
DA TAXA DE SERVIÇOS URBANOS

Seção I
Da Incidência



Art. 138. Taxa de Serviços Urbanos é devida pelo contribuinte do Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana, cuja zona seja beneficiada efetivamente pelos serviços de:

- I - coleta de lixo;
- II - limpeza e conservação de logradouros;
- III - limpeza e conservação de logradouros;
- IV - defesa contra sinistros.

Seção II Da Base de Cálculo e Alíquota

Art. 139. A Taxa é fixa, terá por base, em relação a cada economia predial ou territorial, o serviço prestado e será calculada através de alíquotas fixas ou variáveis, constantes da tabela anexa a esta lei, elaborada de conformidade com o maior valor referência para a Taxa de Iluminação Pública e de conformidade com o Valor de Referência Regional para os demais.

Seção III Do Lançamento e Arrecadação

Art. 140. O lançamento da Taxa de Serviços Urbanos será feito anualmente e sua arrecadação se processará juntamente com o Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana, exceto a de Iluminação Pública, que poderá ser arrecadada pela Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE), mediante convênio firmado entre o Município e dita Companhia.

Parágrafo único. Nos casos em que o serviço seja instituído no decorrer do exercício, a taxa será cobrada e lançada a partir do mês seguinte ao do início da prestação dos serviços, em conhecimento próprio ou cumulativamente com a do ano subsequente.

CAPÍTULO V DA TAXA DE CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS MUNICIPAIS

Seção I Da Incidência

Art. 141. A Taxa de Conservação de Estradas Municipais é devida pela execução, por órgãos da Administração direta ou indireta do Município, em regime de administração ou empreitada, dos serviços de conservação de estradas e caminhos do Município.

Parágrafo único. Para efeitos da Taxa a que se refere este artigo consideram-se serviços de conservação de Estradas Municipais:

- I - demarcação, nivelamento, alinhamento e outros serviços preliminares na retificação ou abertura de novos trechos, visando a melhorar as condições de tráfego ou à diminuição do percurso;



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

II - limpeza, aterro, compactação e serviços correlatos;

III - construção, ampliação, instalação, melhoramentos ou manutenção de pontes, túneis, boeiros, mata-burros, pontões, balsas, barbaças e quaisquer outras obras de arte ou sistemas de travessia de rios, lagos, alagadiços e similares;

IV - abertura, sustentação, fixação ou remoção de cortes, barreiras, barrancos, encostas ou similares;

V - construção, instalação, ampliação, sinalização, obras de embelezamento e similares.

Art. 142. São contribuintes da Taxa de Conservação de Estradas, os proprietários, tribulares do domínio útil ou possuidores a quaisquer título de imóveis localizados na zona rural do Município, que efetivamente são servidos por estradas municipais.

Seção II Da Base de Cálculo

Art. 143. A taxa de conservação de Estradas Municipais será calculada de acordo com os seguintes critérios:

I - a repartição fiscal apurará, junto ao órgão competente do Município, as despesas com os serviços de conservação de estradas municipais relativas ao exercício imediatamente anterior àquele em que se procederá ao lançamento da Taxa;

II - as despesas apuradas na forma do inciso anterior terão a sua expressão monetária corrigida a preços do exercício em que se procederá ao lançamento da Taxa, pela aplicação do índice de correção monetária para débitos fiscais, fixados pelo Governo Federal.

III - Será fixada anualmente por Decreto do Executivo, uma percentagem não superior a 80% (oitenta por cento) dos custos dos serviços devidamente corrigidos que será rateada proporcionalmente entre os proprietários de imóveis rurais do Município, servidos por estradas municipais.

§ 1º No rateio proporcional da percentagem a que se refere o inciso III deste artigo, observado o limite nele fixado, a Administração deverá levar em conta unicamente os custos do serviço e o número de hectares de cada imóvel.

§ 2º Não se computarão, para efeito de cálculo e cobrança da Taxa a que se refere este artigo, as despesas de aberturas, nivelamento, demarcação e outros serviços de construção propriamente dita, da estrada, bem como os de calçamento, pavimentação ou recapagem da pista.

§ 3º Consideram-se também imóveis rurais servidos por estradas municipais, para efeito de imposição da Taxa a que se refere este artigo:

I - os sítios de recreio e demais imóveis rurais de pequenas dimensões não tributados no IPTU;

II - os imóveis cujo acesso se faça por estradas secundárias, caminho vicinal ou estrada carroçável.

Seção III Do Lançamento e Arrecadação



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Art. 144. A Taxa de Conservação de Estradas Municipais será paga, anualmente, até a data a ser fixada em regulamento, por lançamento direto.

Parágrafo único. O lançamento inicial será feito com base nos dados constantes da Unidade Cadastral do INCRA, e será atualizado anualmente mediante certidões expedidas pelo Registro de Imóveis local.

Art. 145. O Cadastro Fiscal, manterá escrituração em livros ou registros próprios, da relação dos contribuintes da Taxa de Conservação de Estradas Municipais, com todos os dados necessários à sua caracterização e ao cálculo do valor a ser pago.

CAPÍTULO VI DA TAXA DE SERVIÇOS DIVERSOS

Seção I Da Incidência

Art. 146. A Taxa de Serviços Diversos é devida pela utilização efetiva de quaisquer dos serviços que a integram.

Art. 147. O Contribuinte da Taxa de Serviços Diversos é a pessoa física ou jurídica, interessado na prestação dos serviços referidos no Artigo 148 desta lei.

Art. 148. Integram a Taxa os seguintes serviços:

I - colocação de guias e sarjetas;

II - numeração de prédios;

III - nivelamento;

IV - terraplanagem e aberturas de estradas em propriedades particulares;

V - construção de barragens e açudes;

VI - remoção de aterros;

VII - remoção especial de lixo, compreendendo entulhos, detritos industriais, galhos de árvores a ainda, a remoção de lixo domiciliar, quando realizada em horário especial ou quando ultrapasse o limite estabelecido na Taxa de Coleta de Lixo, cobrada juntamente com o IPTU.

Seção II Da Base de Cálculo e da Alíquota

Art. 149. A Taxa de Serviços Diversos, diferenciada em função do serviço prestado, será calculada através de alíquotas fixas ou variáveis, constantes da tabela anexa a esta lei, tendo por base o Valor de Referência Regional.

Seção III Do Lançamento e Arrecadação



Art. 150. A taxa será lançada, quando couber, simultaneamente com a arrecadação.

TÍTULO IV DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA

CAPÍTULO ÚNICO

SEÇÃO I DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 151. As obras ou melhoramentos que justifiquem a cobrança da contribuição de Melhoria, enquadrar-se-ão nos seguintes programas de realização:

I - ORDINÁRIO - quando referentes a obras preferenciais e de acordo com a escala de prioridade estabelecida pelo Poder Executivo;

II - EXTRAORDINÁRIO - quando referente a obra de menor interesse geral, mas que tenha sido solicitada, pelo menos, por dois terços (2/3) dos proprietários compreendidos na zona de influência.

Seção II Da Incidência

Art. 152. A Contribuição de Melhoria é devida pelo proprietário, o detentor do domínio útil ou o possuidor a qualquer título, de imóvel situado nas áreas direta ou indiretamente, valorizadas por obra pública realizada pelo Município, e terá como limite total o seu custo e limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado.

Art. 153. Computar-se-ão no custo das obras:

I - as despesas com estudos, projetos, fiscalização, desapropriação, administração, execução e financiamento, incluindo-se nestes os respectivos encargos;

II - todos os investimentos necessários para que os benefícios delas decorrentes sejam, integralmente alcançados pelos imóveis situados nas zonas de influência delimitadas.

Art. 154. Para os efeitos de incidência entende-se por obra pública:

I - abertura ou alargamento de rua parque, estrada, ponte, túnel e viaduto;

II - nivelamento, retificação, pavimentação e impermeabilização de logradouros;

III - instalação de rede elétrica, de água e esgoto pluvial ou sanitário;

IV - proteção contra inundação, drenagem, retificação, canalização e regularização de curso de água e saneamento;

V - aterro, ajardinamento e obra urbanística em geral;

Art. 155. A realização de obras públicas será precedida da publicação de edital contendo os seguintes



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

elementos:

I - memorial descritivo dos projetos;

II - orçamento total ou parcial do custo das obras;

III - determinação da parcela do custo das obras a ser ressarcido pela contribuição, com o correspondente plano de rateio entre os imóveis beneficiados;

IV - delimitação das áreas direta ou indiretamente beneficiadas e a relação dos imóveis nelas compreendidos.

Art. 156. Executivo poderá substituir a delimitação da área de influência pelo custo da obra, quando o Município assumir e suportar, diretamente, até um terço (1/3) do respectivo custo.

Parágrafo único. No caso do Executivo optar pelo disposto no "caput" deste artigo, ficam sujeitos ao pagamento da Contribuição de Melhoria, equivalente a dois terços (2/3) do custo total ou parcial, somente os proprietários de imóveis lindeiros e fronteiros ao respectivo logradouro público e que sejam diretamente beneficiados pela obra.

Art. 157. O contribuinte terá prazo de trinta (30) dias contados da data da publicação do edital, referido no artigo 155, para impugnar qualquer dos elementos dele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

§ 1º A impugnação será feita através de requerimento fundamentado dirigido ao Prefeito Municipal que servirá para o início do processo administrativo.

§ 2º Esgotado o prazo fixado neste artigo sem manifestação do contribuinte, ou denegada a impugnação, se houver, será mantido o ato administrativo.

§ 3º A impugnação ou reclamação, como também quaisquer outros recursos administrativos, não suspendem o início ou prosseguimento das obras e nem terão efeito de obstar à administração a prática dos atos necessários ao lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria.

Seção III Da Base de Cálculo

Art. 158. A Contribuição de Melhoria é calculada em Função dos benefícios resultantes da obra, estabelecidos através de índice cadastrais das respectivas zonas de influência, e rateada, proporcionalmente, entre todos os imóveis nela incluídos.

§ 1º Na apuração do valor, dependendo da natureza da obra levar-se-á em conta:

I - a situação do imóvel na zona de influência;

II - os benefícios diretos e indiretos para os usuários;

III - a área real ou corrigida;

IV - testada real;

V - valor venal;



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

VI - finalidade ou destinação econômica;

VII - o nível de desenvolvimento da zona;

VIII - outros elementos a serem considerados isolados ou conjuntamente.

§ 2º Para os efeitos de cálculo serão considerados como uma só propriedade.

I - as áreas contíguas de um mesmo proprietário, ainda que originadas de títulos diversos;

II - os bens indivisos, embora pertencentes a mais de um proprietário.

Seção IV Do Lançamento

Art. 159. A Contribuição de Melhoria é lançada em nome de quem estiver inscrito o imóvel no Cadastro Fiscal.

§ 1º Em se tratando de imóvel que venha a ser fracionado em virtude de transação poderá o lançamento ser desdobrado, a pedido do interessado, ressalvando o disposto neste artigo.

§ 2º Far-se-á o lançamento depois de executada a obra na sua totalidade ou em parte, suficiente para beneficiar determinados imóveis de modo a justificar o início da cobrança.

Art. 160. O órgão lançador escriturará, em registro próprio, o débito da Contribuição de Melhoria correspondente a cada imóvel.

Art. 161. Do lançamento dar-se-á conhecimento ao contribuinte, diretamente, ou por edital, que deverá conter:

I - o valor da contribuição;

II - prazo e condições para o pagamento (prestações, vencimentos e acréscimos incidentes);

III - prazo para impugnação;

IV - local de pagamento.

Art. 162. É facultado ao Contribuinte reclamar contra o lançamento, no prazo de trinta (30) dias, desde que as razões da impugnação se refiram:

I - a erro na localização e dimensões do imóvel;

II - ao cálculo dos índices atribuídos;

III - ao valor da contribuição.

IV - ao número de prestações.

Parágrafo único. Aplicam-se ao presente artigo, no que couber as disposições dos parágrafos do artigo 150 desta lei.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Seção V
Da Arrecadação

Art. 163. A arrecadação da contribuição far-se-á de conformidade com as condições fixadas no edital para cobrança do tributo, ou em prazos menores do que os lançados, obedecendo aos seguintes critérios:

I - A Contribuição de Melhoria será paga de uma só vez, quando a parcela individual for inferior à metade do valor da unidade de Referência Regional;

II - quando superior a esse valor, em prestações mensais acrescidas de juros de um por cento (1%) ao mês e correção monetária com base nos coeficientes estabelecidos para débitos fiscais;

III - o prazo para recolhimento parcelado da contribuição será fixado, atendendo às condições econômicas do sujeito passivo, por despacho da autoridade fazendária competente, em requerimento da parte interessada, e não será superior a vinte e quatro (24) meses.

Art. 164. No parcelamento para fins do pagamento referido no inciso III do artigo precedente, observar-se-á, também, que a parcela anual não excede três por cento (3%) do valor venal do imóvel, atualizado à época da cobrança.

~~**Art. 165.** O atraso no pagamento das prestações fixadas sujeitará o contribuinte à multa de vinte por cento (20%) sobre o valor já corrigido, sem prejuízo da incidência da correção monetária e juros.~~

Art. 165. O atraso no pagamento das prestações fixadas sujeitará o contribuinte à multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor já corrigido, sem prejuízo da incidência da correção monetária e juros legais. (Redação dada pela Lei nº 279/1996)

Parágrafo único. Os juros monetários são computados a partir do mês imediato ao do vencimento da parcela, considerando-se como mês completo qualquer fração desse período de tempo.

Seção VI
Disposições Gerais

Art. 166. A responsabilidade pelo pagamento da obrigação tributária prevista neste título transmite-se aos adquirentes e sucessores, a qualquer título, do domínio do imóvel.

Parágrafo único. No caso de enfiteuse, responde pela Contribuição de Melhoria o enfiteuta.

Art. 167. Os prazos fixados para os diversos atos relativos a contribuição serão contínuos e fatais, excluindo-se na sua contagem o dia do início e incluindo-se o do vencimento.

Parágrafo único. Todos os prazos só se iniciam ou vencem em dia de expediente normal da repartição em que tenha curso o processo ou deva ser praticado o ato.

LIVRO SEGUNDO
PARTE GERAL

TÍTULO I
DAS NORMAS GERAIS DE DIREITO TRIBUTÁRIO



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

CAPÍTULO I
DA LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA

Seção I
Das Disposições Gerais

Art. 168. A expressão "Legislação Tributária" compreende o presente código, as leis, decretos e normas complementares que versem, no todo ou em parte, sobre tributos e relações jurídicas a eles pertinentes.

Art. 169. Somente a lei pode estabelecer:

I - a instituição de tributos, ou a sua extinção;

II - a majoração de tributos ou sua redução;

III - a definição do fato gerador da obrigação tributária municipal;

IV - a fixação da alíquota do tributo e da sua base de cálculo;

V - a cominação de penalidades para as ações ou omissões contrárias a seus dispositivos, ou para outras infrações nelas definidas;

VI - as hipóteses de exclusão, suspensão e extinção de créditos tributários ou de dispensa ou redução de penalidades.

Parágrafo único. Não constitui majoração de tributo, para fins do disposto do inciso II deste artigo, a atualização do valor monetário da respectiva base de cálculo.

Art. 170. O conteúdo e alcance dos decretos restringem-se aos das leis em função das quais sejam expedidos.

Art. 171. São normas suplementares das leis e decretos:

I - as decisões dos órgãos coletivos de jurisdição administrativa;

II - os convênios celebrados entre a União ou o Estado e o município.

Seção II
Da Vigência e Aplicação da Legislação Tributária

Art. 172. A vigência, no espaço e no tempo, da legislação tributária rege-se pelas disposições legais aplicáveis as normas jurídicas em geral.

Art. 173. A legislação Tributária do Município vigora no seu respectivo território e aplica-se desde o primeiro dia do exercício seguinte aquela em que ocorra a sua publicação, quando se tratar de:

I - instituição ou majoração de impostos e taxas;

II - novas hipóteses de incidência;



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

III - extinção ou redução de isenções, salvo se a lei dispuser de maneira mais favorável ao contribuinte.

Art. 174. A Legislação Tributária aplica-se imediatamente aos fatos geradores futuros e aos pendentes, assim entendidos aqueles cuja ocorrência tenha tido início, mas não esteja completa.

Art. 175. A lei aplica-se, também, a ato ou fato pretérito:

I - em qualquer caso, quando seja expressamente interpretativa, excluída a aplicação de penalidades a infração dos dispositivos interpretados;

II - tratando-se de ato não definitivamente julgado:

- a) quando deixe de defini-lo como infração;
- b) quando deixe de tratá-lo como contrário a qualquer exigência de ação ou omissão, desde que não tenha sido fraudulento e não tenha implicado em falta de pagamento de tributo;
- c) quando lhe comine penalidade menos severa que a prevista na lei vigente ao tempo da sua prática.

Seção III Da Interpretação da Legislação Tributária

Art. 176. Para Interpretação da Legislação Tributária do Município, na ausência de disposição expressa, e autoridade competente para aplicá-la utilizara sucessivamente, na ordem indicada:

I - a analogia;

II - os princípios gerais de direito tributário;

III - a equidade;

§ 1º O emprego da analogia não poderá resultar na exigência de tributo não previsto em lei.

§ 2º O emprego da equidade não poderá resultar na dispensa do pagamento de tributo devido.

Art. 177. Os princípios gerais de direito privado utilizam-se para pesquisa da definição, do conteúdo e do alcance de seus institutos, conceitos e formas, mas não para definição dos respectivos efeitos tributários.

Art. 178. A lei tributária não pode alterar a definição o conteúdo e o alcance de institutos, conceitos em formas de direito privado, utilizados, expressa ou implicitamente, pela Constituição Federal, constituição do Estado do Rio Grande do Sul, em pela Lei Orgânica do Município, para definir ou limitar competência tributária.

Art. 179. Interpreta-se literalmente a Legislação Tributária que disponha sobre:

I - suspensão ou exclusão de crédito tributário;

II - outorga de isenção;

III - dispensa do cumprimento de obrigações tributárias acessórias.

Art. 180. A lei tributária que define infrações, ou lhe comine penalidades, interpreta-se da maneira mais



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

favorável ao acusado, em caso de dúvida quando:

I - à capitulação legal do fato;

II - à natureza ou às circunstâncias materiais do fato, ou à natureza ou extensão dos seus efeitos;

III - à autoria, imputabilidade, ou punibilidade;

IV - à natureza da penalidade aplicável, ou à sua graduação;

CAPÍTULO II DA OBRIGAÇÃO TRIBUTÁRIA

Seção I Das Disposições Gerais

Art. 181. A obrigação tributária é principal ou acessória.

§ 1º A obrigação principal surge com a ocorrência do fato gerador, tem por objeto o pagamento do tributo ou penalidade pecuniária e extingue-se juntamente com o crédito dela decorrente.

§ 2º A obrigação acessória decorre da Legislação Tributária e tem por objeto as prestações, positivas, ou negativas, nela previstas no interesse da arrecadação ou da fiscalização dos Tributos.

§ 3º A obrigação acessória, pelo simples fato da sua inobservância, converte-se em obrigação principal relativamente a penalidade pecuniária.

Seção II Do Fato Gerador

Art. 182. Fato gerador da obrigação principal é a situação definida em lei como necessária e suficiente à sua ocorrência.

Art. 183. Fato gerador da obrigação acessória é qualquer situação que, na forma da legislação aplicável impõe a prática ou a abstenção de ato que não configure obrigação principal.

Art. 184. Salvo disposição de lei em contrário, considera-se ocorrido o fato gerador e existentes seus efeitos:

I - tratando-se de situação de fato, desde o momento em que se verifique as circunstâncias materiais necessárias e que produza os efeitos que normalmente lhe são próprios;

II - tratando-se de situação jurídica, desde o momento em que esteja definitivamente constituída, nos termos de direito aplicável.

Art. 185. Para os efeitos do inciso II do artigo anterior e salvo disposição de lei em contrário, os atos ou negócios jurídicos condicionais reputam-se perfeitos e acabados:

I - sendo suspensiva a condição, desde o momento de seu implemento;



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

II - sendo resolutória a condição, desde o momento da prática do ato ou da celebração do negócio.

Art. 186. A definição legal do fato gerador é interpretada abstraindo-se:

I - da validade jurídica dos atos efetivamente praticados pelos contribuintes, responsáveis, ou terceiros, bem como da natureza do seu objeto ou dos seus efeitos;

II - dos efeitos dos fatos efetivamente ocorridos.

Seção III Do Sujeito Ativo

Art. 187. Sujeito ativo da obrigação é o Município de Cruz Alta, pessoa jurídica de direito público interno titular da competência para exigir o seu cumprimento.

Seção IV Do Sujeito Passivo e Responsabilidade Tributária

Art. 188. Sujeito passivo da obrigação tributária principal e a pessoa obrigada ao pagamento de tributo ou penalidade pecuniária.

Parágrafo único. O sujeito passivo, da obrigação principal é considerado:

I - contribuinte: quando tenha relação pessoal e direta com a situação que constitua o respectivo fato gerador;

II - responsável: quando, sem revestir a condição de contribuinte, sua obrigação decorra de disposição expressa desta lei.

Art. 189. Sujeito passivo da obrigação acessória é a pessoa obrigada às prestações que constituam o seu objeto.

Art. 190. Salvo disposição de lei em contrário, as convenções particulares, relativas à responsabilidades pelo pagamento de tributos, não podem ser opostas à Fazenda Pública Municipal para modificar a definição legal do sujeito passivo das obrigações tributárias correspondentes, nem aceitas pelos terceiros, solidariamente responsáveis, previstos no artigo 197 desta lei, nos atos que praticarem.

Art. 191. São pessoalmente responsáveis:

I - o adquirente: pelos débitos relativos a bens imóveis existentes à data do título de transferência, salvo quando conste deste prova de plena quitação, limitada esta responsabilidade, nos casos de arrematação em posse pública ao montante do respectivo preço;

II - o espólio, pelos débitos tributários do "de cujos" existentes à data da abertura da sucessão;

III - o sucessor a qualquer título e o cônjuge-meeiro, pelos débitos tributários do "de cujos", existentes até a data da partilha ou adjudicação, limitadas a responsabilidade ao montante do quinhão, do legado ou da meação.

Art. 192. A pessoa física ou jurídica, que adquirir de outra, por qualquer título, estabelecimento



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

comercial, industrial ou profissional, e continuar a respectiva exploração sob a mesma ou outra razão social, denominação ou sob firma individual responde pelos débitos tributários relativos ao restabelecimento adquirido, devidos até a data do respectivo ato:

I - integralmente: se o alienante cessar a exploração do comércio, indústria ou atividade tributária;

II - subsidiariamente com o alienante: se este prosseguir na exploração ou iniciar dentro de seis (6) meses, contados da data de alienação, nova atividade no mesmo ou em outro ramo de comércio, indústria ou profissão.

Art. 193. A pessoa jurídica de direito privado que resultar de fusão, transformação ou incorporação é responsável pelos tributos devidos, a data do ato, pelas pessoas jurídicas fusionadas, transformadas ou incorporadas.

Parágrafo único. O disposto neste artigo aplica-se aos casos de extinção de pessoas jurídicas de direito privado quando a exploração da respectiva atividade seja continuada por qualquer sócio remanescente ou seu espólio, sob a mesma ou outra razão social, denominação, ou ainda, sob firma individual.

Art. 194. São pessoalmente responsáveis pelos créditos correspondentes a obrigações tributárias resultantes de atos praticados com excesso de poder ou infração de lei, contrato social ou estatutos.

I - as pessoas referidas no artigo 191 deste lei;

II - os mandatários, os prepostos e empregado com poderes para tal;

III - os diretores, gerentes ou representantes de pessoas jurídicas de direito privado.

Art. 195. O sujeito passivo, quando convocado, fica obrigado a prestar as declarações solicitadas pela autoridade administrativa, que poderá exigir, quando julgá-las insuficientes ou imprecisas, sejam completadas ou esclarecidas.

§ 1º A convocação do contribuinte será feita por quaisquer dos meios previstos nesta lei.

§ 2º Feita a convocação do contribuinte, terá ele o prazo de vinte (20) dias para prestar os esclarecimentos solicitados, pessoalmente ou por via postal, sob pena de, em não se pronunciando, se proceder ao lançamento de ofício, sem prejuízo da aplicação da demais penalidade cabíveis.

Seção V Da Solidariedade

Art. 196. são solidariamente obrigadas:

I - as pessoas que tenham interesse comum na situação que constitua o fato gerador da obrigação principal;

II - as pessoas expressamente designadas por lei.

Art. 197. Nos casos de impossibilidade de exigência cumprimento da obrigação principal pelo contribuinte, respondem solidariamente com o mesmo, nos atos em que intervierem ou pelas omissões por que forem responsáveis:



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

I - os pais, pelos débitos tributários dos filhos menores;

II - os tutores e curadores, pelos débitos tributários de seus tutelados ou curatelados;

III - os administradores de bens de terceiros, pelos débitos tributários destes;

IV - o inventariante, pelos débitos tributários do espólio;

V - o síndico e o comissário, pelos débitos tributários da massa falida ou do concordatário;

VI - os tabeliões, escrivães e demais serventuários, pelos tributos devidos sobre os atos praticados por eles, ou perante eles, em razão do seu ofício;

VII - os sócios, pelos débitos tributários da sociedade de pessoas, no caso de liquidação.

Parágrafo único. Ao disposto neste artigo somente se aplicam as penalidades de caráter moratório.

Art. 198. Os serventuários da justiça deverão até o dia dez (10) de cada mês, informar ao Fisco Municipal os atos relativos a imóveis, tais como transcrições inscrições e averbações, praticados no mês anterior.

Art. 199. Salvo disposição de lei em contrário, são os seguintes os efeitos da solidariedade:

I - o pagamento efetuado por um dos obrigados aproveita os demais;

II - a isenção ou remissão de crédito exonera todos os obrigados, salvo se outorgada pessoalmente a um deles, subsistindo, nesse caso, a solidariedade quanto aos demais pelo saldo;

III - a interrupção da prescrição, em favor ou contra um dos obrigados, favorece ou prejudica aos demais.

TÍTULO II DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 200. O crédito tributário decorre da obrigação principal e tem a mesma natureza desta.

Art. 201. As circunstâncias que modificam o crédito tributário, sua extensão ou seus efeitos, ou as garantias ou os privilégios a ele atribuídos, ou que excluem sua exigibilidade, não afetam a obrigação tributária que lhe deu origem.

Art. 202. O crédito tributário regularmente constituído somente se modifica ou extingue, ou tem sua exigibilidade suspensa ou excluída, nos casos previstos nesta lei, fora dos quais não podem ser dispensadas, sob pena de responsabilidade funcional na forma da lei, a sua efetivação ou as respectivas garantias.

CAPÍTULO II DA CONSTITUIÇÃO DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO

Seção Única Do Lançamento



Art. 203. Compete privativamente à autoridade administrativa constituir o crédito tributário previsto em lei, pelo lançamento, assim entendido o procedimento administrativo tendente a verificar a ocorrência do fato gerador da obrigação correspondente, determinar a matéria tributável, calcular o montante do Tributo devido, identificar o sujeito passivo e, sendo o caso, propor a aplicação da penalidade cabível.

Parágrafo único. A atividade administrativa de lançamento é vinculada e obrigatória, sob pena de responsabilidade funcional.

Art. 204. O lançamento reportar-se a data da ocorrência do fato gerador da obrigação e rege-se pela lei então vigente, ainda que posteriormente modificada ou revogada.

Parágrafo único. Aplica-se ao lançamento a legislação que, posteriormente à ocorrência do fato gerador da obrigação, tenha instituído novos critérios de apuração ou processos de fiscalização, ampliado os poderes de investigação das entidades administrativas, ou outorgado ao crédito de maiores garantias ou privilégios, exceto, neste último caso, para o efeito de atribuir responsabilidade tributária a terceiros.

Art. 205. O lançamento do tributo independe:

I - da validade jurídica dos atos efetivamente praticados pelos contribuintes, responsáveis ou terceiros, bem como da natureza de seu objeto ou dos seus efeitos;

II - dos efeitos dos fatos efetivamente ocorridos.

Art. 206. O lançamento é efetuado com base na declaração do sujeito passivo ou de terceiro, quando um ou outro, na forma da legislação tributária, presta à autoridade administrativa informações sobre matéria de fato indispensáveis à sua efetivação.

§ 1º A retificação da declaração por iniciativa do próprio declarante, quando vise a reduzir ou a excluir tributo, só é admissível mediante comprovação do erro em que se funde, e antes de notificado o lançamento.

§ 2º Os erros contidos na declaração e apuráveis pelo seu exame serão retificados de ofício pela autoridade administrativa a que competir a revisão daquela.

Art. 207. Quando o cálculo do tributo tenha por base, ou tome em consideração, o valor ou o preço de bens direitos, serviços ou atos jurídicos, a autoridade lançadora, mediante processo regular, arbitrar aquele valor ou preço, sempre que sejam omissos ou não mereçam fé as declarações ou os

esclarecimentos prestados, ou os documentos expedidos pelo sujeito passivo ou pelo terceiro legalmente obrigado, ressalvada, em caso de contestação, avaliação contraditória, administrativa ou judicial.

Art. 208. O lançamento é efetuado e revisto do ofício pela autoridade administrativa nos seguintes casos:

I - quando a lei assim o determine;

II - quando a declaração não seja prestada, por quem de direito, no prazo e na forma da Legislação Tributária;

III - quando a pessoa legalmente obrigada, embora tenha prestado declaração nos termos do inciso anterior, deixe de atender, no prazo e na forma legal, a pedido de esclarecimentos formulado pela autoridade administrativa, recuse-se a prestá-lo ou não o preste satisfatoriamente, a juízo daquela



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

autoridade.

IV - quando se comprove falsidade, erro ou omissão quanto a qualquer elemento definido na Legislação Tributária como sendo de declaração obrigatória;

V - quando se comprove ação ou omissão do sujeito passivo, ou de terceiro legalmente obrigado, que de lugar a aplicação de penalidade pecuniária;

VI - quando se comprove que o sujeito passivo ou terceiro em benefício daquele, agiu com dolo, fraude ou simulação;

VII - quando deva ser apreciado fato não conhecido ou não provado por ocasião do lançamento anterior;

VIII - quando se comprove que, no lançamento anterior, ocorreu inexatidão, fraude ou falta funcional da autoridade que o efetuou, ou omissão pela mesma autoridade ato ou formalidade essencial.

Parágrafo único. A revisão do lançamento só pode ser iniciada enquanto não extinto o direito da Fazenda Pública;

Art. 209. O lançamento regularmente notificado ao sujeito passivo só pode ser alterado em virtude de:

I - reclamação do sujeito passivo;

II - recurso de ofício;

III - iniciativa de ofício da autoridade administrativa, nos casos previstos no artigo anterior;

Art. 210. O sujeito passivo será notificado do lançamento pessoalmente, ao seu domicílio tributário, ou ajuda, através de seu representante legalmente constituído, ou preposto com poderes para tal.

§ 1º quando o sujeito passivo possuir domicílio fora do território do município à notificação far-se-á por via postal registrada, com aviso de recebimento.

§ 2º Na impossibilidade da entrega ou no caso de recusa de seu recebimento, a notificação far-se-á por Edital.

Art. 211. A notificação de lançamento conterá:

I - o endereço do imóvel, estabelecimento ou atividade profissional do sujeito passivo;

II - o nome do sujeito passivo a seu domicílio tributário.

III - a denominação do tributo e o exercício a que se refere;

IV - o valor do tributo, sua alíquota e a base de cálculo;

V - prazo para recolhimento;

VI - o comprovante, para o órgão fiscal, de recebimento pelo contribuinte;

Art. 212. Será sempre de vinte (20) dias, contados a partir do recebimento e entrega da notificação, o



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

prazo máximo para pagamento ou reclamação contra o lançamento, se outro não dispuser especificamente, a presente lei ou seu regulamento.

CAPÍTULO III DA SUSPENSÃO DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO

Seção Única Das Disposições Gerais

Art. 213. Suspende-se o crédito tributário:

- I - pela concessão de moratória;
- II - pelo depósito integral ou parcial;
- III - pelo impugnação, defesa ou recurso administrativo;
- IV - por medida judicial liminar.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não dispensa o cumprimento das obrigações acessórias dependentes da obrigação principal, cujo crédito seja suspenso, ou dela consequente.

Art. 214. A concessão de moratória será objeto de lei especial, atendido os requisitos do Código Tributário Nacional.

Art. 215. O depósito do montante integral ou parcial da obrigação tributária poderá ser efetuado pelo sujeito passivo, a suspenderá a exigibilidade do crédito tributário, a partir da data de sua efetivação na Tesouraria Municipal ou de sua consignação judicial.

Art. 216. A impugnação, a defesa e o recurso interposto pelo sujeito passivo, bem como a concessão de medida liminar em mandado de segurança suspendem a exigibilidade do crédito tributário, independente do prévio depósito.

Art. 217. Os efeitos suspensivos cessam pela extinção ou exclusão do crédito tributário, pela decisão administrativa desfavorável, no todo ou em parte, ao sujeito passivo e pela cessão da medida liminar concedida em mandado de segurança.

CAPÍTULO IV DA EXTINÇÃO DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO

Seção I Das Modalidades de Extinção

Art. 218. Extinguem o crédito tributário:

- I - o pagamento;
- II - a compensação;
- III - a transação;



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

IV - a remissão;

V - a prescrição e a decadência;

VI - a conversão de depósito em renda;

VII - o pagamento antecipado, após homologação do lançamento;

VIII - a consignação em pagamento;

IX - a decisão administrativa irreformável, assim entendida a definitiva, na órbita administrativa, que não mais possa ser objeto de ação anulatória;

X - a decisão judicial passa em julgado.

Parágrafo único. Enquanto não tornada definitiva a decisão administrativa, ou não passada em julgado a decisão judicial, continuará o sujeito passivo obrigado nos termos da Legislação Tributária, ressalvado as hipóteses de suspensão da exigibilidade previstas no artigo 213 desta lei.

Seção II Do Pagamento

Art. 219. Todo o pagamento ou recolhimento de tributo ou penalidade pecuniária far-se-á mediante a expedição obrigatória do competente documento de arrecadação municipal, na forma estabelecida em regulamento.

Parágrafo único. No caso de expedição fraudulenta de documentos de arrecadação municipal, responderão civil, criminal e administrativamente os servidores que os houverem emitido, subscrito ou fornecido.

Art. 220. Todo o pagamento de obrigação tributária deverá ser efetuado na tesouraria do órgão arrecadador do município ou em estabelecimento de crédito autorizado pela administração, sob pena de ser considerado nulo de pleno direito.

Art. 221. É facultado à administração municipal a cobrança em conjunto, de imposto e taxas, observada as disposições regulamentares.

Art. 222. A imposição de penalidade não ilide o pagamento integral do crédito tributário.

Art. 223. O pagamento de um crédito não importa em presunção de pagamento:

I - quando parcial: das prestações em que se decompõe;

II - quando total: de outros créditos referentes ao mesmo ou a outros tributos.

Art. 224. O crédito não integralmente pago no vencimento seja qual for o motivo determinante da falta, será acrescido de juros de mora, correção monetária e multa conforme prescrito no Art. 272 desta lei.

Art. 225. O pagamento poderá ser efetuado em moeda corrente, vale postal ou cheque, sendo que, neste último caso, considera-se extinto o crédito somente após o resgate pelo sacado.



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Seção III
Da Restituição do Pagamento Indevido

Art. 226. O contribuinte tem direito, independente de prévio protesto, à restituição total ou parcial do tributo, seja qual for a modalidade de seu pagamento, nos seguintes casos:

I - cobrança ou pagamento espontâneo do tributo indevido ou a maior, em face desta lei ou da natureza ou circunstâncias materiais do fato gerador efetivamente ocorrido;

II - erro na identificação do contribuinte, no cálculo do montante do tributo, ou na elaboração ou conferência de qualquer documento relativo ao pagamento;

III - reforma, anulação, revogação ou rescisão de decisão condenatória.

Art. 227. A restituição total ou parcial do tributo abrangerá, também, na mesma proporção, os acréscimos que tiverem sido recolhidos, salvo os referentes a infrações de caráter formal não prejudicadas pela causa de restituição.

§ 1º As importâncias objeto de restituição serão corrigidas monetariamente com base nos mesmos índices utilizados para os débitos fiscais.

§ 2º A incidência da correção monetária observará como termo inicial, para fins de cálculo, a data de ingresso do pedido da restituição no protocolo geral.

Art. 228. As restituições dependerão de requerimento da parte interessada, dirigido ao titular da Fazenda Municipal, que dará a decisão final do prazo de trinta (30) dias, cabendo recurso desta ao Prefeito Municipal, quando se tratar de decisão denegatória de restituição de valor superior a 50 (cinquenta) vezes o Valor de Referência Regional.

Parágrafo único. Para os efeitos do disposto neste artigo, serão anexados ao requerimento os comprovantes do pagamento efetuado, os quais poderão ser substituídos, em caso de extravio, por um dos seguintes documentos:

I - certidão em que conste o fim a que se destina, passada à vista do documento existente nas repartições competentes;

II - certidão lavrada por serventuário público em cujo cartório estiver arquivado o documento;

III - cópia fotostática do respectivo documento devidamente autenticada.

Art. 229. O direito de pleitear a restituição extingue-se com o decurso do prazo de 5 (cinco) anos contados:

I - Nas hipóteses previstas nos itens I e II do Artigo 218 desta lei, da data da extinção do crédito tributário.

II - Na hipótese prevista no item III do mesmo artigo na data em que se tornar definitiva a decisão administrativa, ou transitar em julgamento a decisão judicial, que houver reformado, anulado, revogado ou rescindido a decisão condenatória.

Art. 230. Quando se tratar de tributos e multas indevidamente arrecadados, por motivo de erro cometido



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

pelo fisco ou pelo contribuinte, regularmente apurado, a restituição será feita de ofício, mediante determinação da autoridade de competente, em representação formulada pelo órgão fazendário e devidamente processada.

Art. 231. Quando a dívida estiver sendo paga em prestação, o deferimento do pedido da restituição somente desobriga o contribuinte do pagamento das parcelas vincendas, a partir da data da decisão definitiva na esfera administrativa.

Art. 232. O pedido de restituição será indeferido se a requerente criar qualquer obstáculo ao exma de sua escrita ou documento, quando isso se tornar necessário à verificação da procedência da medida.

Art. 233. As importâncias relativas ao montante de crédito tributário depositadas na repartição fiscal ou consignado judicialmente para efeito de discussão serão, após decisão irrecorrível, no total ou em parte, restituídas de ofício ao impugnante ou convertidos em renda a favor do município.

Seção IV Das Demais Modalidades de Extinção

Art. 234. A autoridade administrativa poderá autorizar a compensação de créditos tributários com créditos líquidos e certos, vencidos ou vencendo, do sujeito passivo contra a Fazenda Municipal.

Parágrafo único. Sendo vencendo o crédito do sujeito passivo, far-se-á a apuração do montante, não podendo, porém, cominar redução maior que a correspondente ao juro de 1% (um por cento) ao mês, pelo tempo a decorrer entre a data da compensação e a de vencimento.

Art. 235. É facultado aos sujeitos ativo e passivo da obrigação tributária celebrar transação que, mediante concessão outras, importe em terminação de litígio e consequente extinção de crédito tributário.

Art. 236. A lei pede autorizar a autoridade administrativa a conceder, por despacho fundamentado, remissão total ou parcial do crédito tributário, atendendo:

- I - à situação econômica do sujeito passivo;
- II - ao erro ou ignorância escusável do sujeito passivo, quanto a matéria de fato;
- III - à diminuta importância de crédito tributário;
- IV - as considerações de equidade, em relação com as características pessoais ou materiais do caso;
- V - a condições peculiares à determinada região ou área de atividade;

Art. 237. O despacho referido no "caput" do artigo anterior não gera direito adquirido e será revogado de ofício, sempre que se apure que o beneficiado não satisfazia ou deixou de cumprir os requisitos para a concessão do favor, cobrando-se o crédito acrescido de juros de mora:

I - com imposição da penalidade cabível, nos casos de dolo ou simulação do beneficiado, ou de terceiro em benefício daquele.

II - sem imposição de penalidade, nos demais casos.

Parágrafo único. No caso do inciso I deste artigo, o tempo de corrido entre a concessão da remissão e sua revogação não se computa para efeito da prescrição do direito a cobrança do crédito; no caso do



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

inciso II deste artigo, a revogação só pode ocorrer antes de prescrito o referido direito.

Art. 238. O direito de a Fazenda Pública constituir ou cobrar o crédito tributário, decai ou prescreve nos prazos estabelecidos no Art. 367 e 368 desta lei.

Art. 239. A importância do crédito tributário pode ser consignada judicialmente pelo sujeito passivo nos casos:

I - de recusa de recebimento, ou subordinação deste ao pagamento de outro tributo ou penalidade, ou ao cumprimento de obrigação acessória;

II - de subordinação do recebimento ao cumprimento de exigências administrativas sem fundamento legal;

III - de exigências, por mais de uma pessoa jurídica de direito público, de tributo idêntico sobre um mesmo fato gerador.

§ 1º A consignação só pode versar sobre o crédito que o consignante se propõe pagar.

§ 2º Julgada procedente a consignação, o pagamento se reputa efetuado e a importância consignada é convertida em renda; julgada improcedente a consignação, no todo ou em parte, cobra-se o crédito acrescido dos juros de mora, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

CAPÍTULO V DA EXCLUSÃO DE CRÉDITO TRIBUTÁRIO

Seção I Disposições Gerais

Art. 240. Excluem o crédito tributário:

I - a isenção;

II - a anistia.

Parágrafo único. A exclusão do crédito tributário dispensa o cumprimento das obrigações acessórias, dependentes da obrigação principal ou dela consequente.

Seção II Da Isenção

Art. 241. A isenção, ainda quando prevista em contrato, é sempre decorrente de lei que especifique as condições e requisitos exigidos para a sua concessão, os tributos a que se aplica e o prazo de sua duração, que nunca poderá ser superior a três (3) anos, permitida a renovação.

Art. 242. Salvo disposição de lei em contrário, a isenção não é extensiva:

I - às taxas e às contribuições de melhoria;

II - aos tributos instituídos posteriormente à sua concessão.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Art. 243. A isenção quando não concedida em caráter geral, é efetivada, na forma em que a lei autorizar, em cada caso, por despacho do Prefeito Municipal, em requerimento com o qual o interessado faça prova do preenchimento das condições e do cumprimento dos requisitos previstos em lei ou contrato para sua concessão.

§ 1º Tratando-se de tributo lançado por período certo de tempo, o despacho referido neste artigo será renovado antes da expiração de cada período, cessando automaticamente os seus efeitos a partir do primeiro dia do período para o qual o interessado deixar de prover a continuidade do reconhecimento da isenção.

§ 2º O despacho referido neste artigo não gera direito adquirido, aplicando-se, quando cabível, o disposto no Art. 237 desta lei.

Art. 244. Fica isento do pagamento do Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPPTU), o contribuinte que comprovar documentalmente preencher os seguintes requisitos:

I - seja reconhecidamente pobre;

II - seja proprietário de um único imóvel, de valor até cem (100) vezes o Valor de Referência Regional, no qual resida com sua família;

III - perceba, como renda familiar, no máximo até quatro (4) salários de referência regional.

Parágrafo único. A avaliação referida no item II deste artigo será efetuada pela Comissão de Valores Imobiliários.

Art. 245. Os servidores municipais, estáveis ou não, após doze (12) meses consecutivos de serviços prestados à municipalidade, ficam isentos do pagamento do Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana, para o imóvel que sirva de sua moradia própria.

Parágrafo único. O disposto neste artigo é extensivo às viúvas dos servidores municipais, nas mesmas condições.

Art. 246. Ficam isentos do pagamento do Imposto Territorial Urbano os proprietários de terrenos vagos, que, de forma pessoal e diretamente, se dediquem à cultura de produtos hortigranjeiros nos referidos imóveis, desde que estejam cadastrados na Prefeitura Municipal e sob a fiscalização desta.

Art. 247. Ficam também, isentos de pagamento do Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana:

I - as entidades culturais, beneficentes, recreativas, esportivas legalmente organizadas e sem fins lucrativos;

II - os sindicatos e associações de classe;

III - os proprietários de imóveis cedidos gratuitamente, mediante contrato público, para uso exclusivo das entidades descritas nos incisos I e II deste artigo;

IV - os proprietários de terrenos não passíveis de utilização, por terem sido atingidos pelo plano diretor da cidade, ou por terem sido declarados de utilidade pública ou social para fins de desapropriação;



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

V - os proprietários civis ou militares que tenham servido como praça na Força Expedicionária Brasileira, desde que:

- a) o prédio sirva exclusivamente à residência própria;
- b) o beneficiado não possua outro imóvel.

Parágrafo único. Nos casos dos itens I e II só serão atingidos pela isenção prevista neste artigo os imóveis que estejam sendo utilizados integralmente para os fins especificados.

Art. 248. Ficam isentos do pagamento do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN):

- I - as costureiras;
- II - as lavadeiras;
- III - as faxineiras;
- IV - as doceiras;
- V - os pipoqueiros;
- VI - os jardineiros;
- VII - os cozinheiros;
- VIII - os carroceiros;
- IX - os vendedores de bilhetes (cambistas);
- X - as lenheiras de pequeno porte.

Parágrafo único. A isenção de que trata este artigo só será concedida aos que comprovarem perceber, como renda familiar, no máximo, até quatro (4) Salários de Referência Regional.

Art. 249. Ficam isentos da Taxa de Cemitério os contribuintes que preencherem os requisitos constantes dos incisos do art. 244 desta lei.

Seção III Da Anistia

Art. 250. A anistia abrange exclusivamente as infrações cometidas anteriormente a vigência da lei que a concede, não se aplicando:

I - aos atos qualificados em lei como crimes ou contravenções e aos que, mesmo sem essa qualificação, sejam praticados com dolo, fraude ou simulação pelo sujeito passivo ou por terceiro em benefício daquele;

II - salvo disposição em contrário, às infrações resultantes de concluído entre duas ou mais pessoas naturais ou jurídicas.

Art. 251. A anistia pode ser concedida:



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

I - em caráter geral;

II - limitadamente:

- a) às infrações de legislação relativa a determinado tributo;
- b) às infrações punidas com penalidades pecuniárias até dois (2) Valores de Referência Regional;
- c) sob condição do pagamento de tributo no prazo fixado pela lei que a conceder, ou cuja fixação seja atribuída pela mesma lei, à autoridade administrativa.

Art. 252. A anistia, quando não concedida em caráter geral, é efetivada, em cada caso, por despacho do Prefeito Municipal, em requerimento com o qual o interessado faça prova do preenchimento das condições e do cumprimento dos requisitos previstos em lei para sua concessão.

Parágrafo único. O despacho referido neste artigo não gera direito adquirido, aplicando-se, quando cabível o disposto no art. 237 desta lei.

CAPÍTULO VI GARANTIAS E PRIVILÉGIOS DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO

Seção I Disposições Gerais

Art. 253. As garantias atribuídas ao crédito tributário não excluem outras que sejam expressamente previstas em lei, em função da natureza ou das características do tributo a que se refiram.

Parágrafo único. A natureza das garantias atribuídas ao crédito tributário não altera a natureza deste nem a da obrigação tributária a que corresponda.

Art. 254. Sem prejuízo dos privilégios especiais sobre determinados bens, que sejam previstos em lei, responde pelo pagamento do crédito tributário a totalidade dos bens e das rendas, de que tiver origem ou natureza, do sujeito passivo, seu espólio ou sua massa falida, inclusive os gravados por ônus real ou cláusula de inalienabilidade ou impenhorabilidade, seja qual for a data da constituição do ônus ou da cláusula, excetuados unicamente os bens e rendas que a lei declare absolutamente impenhoráveis.

Art. 255. Presume-se fraudulenta a alienação ou oneração de bens e rendas, ou seu começo, por sujeito passivo em débito para com a Fazenda Municipal por crédito tributário regularmente inscrito como dívida ativa em fase de execução.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica na hipótese de terem sido reservados pelo devedor bens ou rendas suficientes ao total pagamento da dívida em fase de execução.

Seção II Das Preferências

Art. 256. O crédito tributário, de que é titular o município, prefere a qualquer outro, seja qual for a natureza ou o tempo da constituição deste, ressalvados os créditos decorrentes da legislação do trabalho.

Art. 257. A cobrança judicial do crédito tributário não é sujeita a concurso de credores ou habilitação em falência, concordata, inventário ou arrolamento.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Parágrafo único. O concurso de preferência somente se verifica entre pessoas jurídicas de direito público na seguinte ordem:

I - União;

II - Estado, conjuntamente e "pro rata";

III - Município, conjuntamente e "pro rata".

Art. 258. São encargos da massa falida, pagáveis preferencialmente a quaisquer outros e às dívidas da massa, os créditos tributários vencidos e vincendos, exigíveis no decurso do processo de falência.

Parágrafo único. São pagos preferencialmente a quaisquer créditos habilitados em inventário ou arrolamento, ou a outros encargos da massa, os créditos tributários vencidos ou vincendos, a cargo do "de cujus" ou de seu espólio, exigíveis no decurso do processo de inventário ou arrolamento.

Art. 260. São pagos preferencialmente a quaisquer outros os créditos tributários vencidos ou vincendos, a cargo de pessoas jurídicas de direito privado em liquidação judicial ou voluntária, exigíveis no decurso da liquidação.

Art. 261. Para celebrar contrato ou apresentar propostas em licitação pública, o contratante ou proponente deverá fazer prova de quitação de todos os tributos devidos à Fazenda Municipal, relativos à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

TÍTULO III DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

CAPÍTULO I DAS INFRAÇÕES

Art. 262. Os contribuintes que se encontrarem em débito para com a Fazenda Municipal não poderão delas receber crédito de qualquer natureza, nem participar de licitações públicas ou administrativas para o fornecimento de materiais ou equipamentos, ou realização de obras e prestação de serviços aos órgãos de administração municipal direta ou indireta, nem locar ou ceder imóveis para localização de estabelecimentos de qualquer atividade, nem gozar de quaisquer benefícios fiscais, ou dar andamento de processos requerimentos e outros papéis na prefeitura.

Parágrafo único. Excetuam-se as concessões de licenças para ligações de água e esgoto. (Redação acrescida pela Lei nº 778/1990)

Art. 263. O contribuinte ou responsável poderá apresentar denúncia espontânea de infração ficando excluída a respectiva penalidade desde que a falta seja corrigida imediatamente ou, se for o caso, efetuado o pagamento do tributo devido, atualizado e com os acréscimos legais cabíveis, ou depositada a importância arbitrada pela autoridade administrativa, quando o montante do tributo dependa da apuração.

§ 1º Não se considera espontânea a denúncia apresentada após o início de qualquer procedimento administrativo ou medida de fiscalização, relacionadas com a infração.

§ 2º A apresentação de documentos obrigatórios à administração, não importa em denúncia espontânea, para fins de disposto neste artigo.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Art. 264. É considerado infrator, incorrendo na aplicação de penalidade quem:

I - instruir, com elementos falsos, pedido de inscrição, solicitações de benefícios fiscais, declarações de receita bruta, desde que importe em redução ou supressão dos tributos caracterizando má fé ou omissão dolosa;

II - Promover inscrição ou declarar receita, fora dos prazos legais, exercer atividade circular com veículos de aluguel ou de transporte coletivo sem prévia licença;

III - iniciar obra de construção civil, efetuar aberturas de valas nas vias públicas, sem o prévio licenciamento;

IV - não comunicar, dentro dos prazos legais as alterações resultantes de construção, aumentos, reconstruções, demolições ou alterações de atividades, quando da omissão resultar alteração do tributo;

V - não afixar juntamente com o Alvará de licenciamento ou deixar de conduzir o Alvará de verificação de funcionamento regular;

VI - não comunicar dentro dos prazos legais, as transferências de propriedades, as alterações de firmas, razão ou denominação social e localização de atividade;

VII - permitir, sem previa vistoria, ou renovação desta, quando for o caso, a circulação de veículos de aluguel ou de transporte coletivo, ou ainda, o funcionamento de elevador;

VIII - deixar de conduzir ou de afixar alvará de licenciamento ou de vistoria em lugar visível, nos termos desta lei;

IX - não aferir previamente, adulterar ou deixar de conduzir taxímetros ou outros aparelhos necessários ao exercício da atividade, exigidos por lei;

X - iludir ou embarçar por qualquer forma a ação fiscal;

XI - quando, nos casos de prestação de serviços de diversões públicas, ocorrer falta de autenticação nos comprovantes de direito de ingresso ou falsificação de autenticação;

XII - sendo responsável pela escrita fiscal ou contábil e praticar no exercício de sua atividade, atos que visem diminuir o montante do tributo devido ou induzir o contribuinte à prática de infração.

CAPÍTULO II DAS PENALIDADES

Art. 265. As infrações constantes do Artigo 264 e demais artigos desta lei, serão punidas com:

I - multa de 6 (seis) valores de referência nos casos previstos no item I;

II - multa de 4 (quatro) valores de referência nos casos previstos no art. 38, inciso I do art. 237, inciso IV e XII do Art. 264 e

Art. 285 ;

III - multa de 2 (dois) Valor de Referência nos casos previstos nos itens II, III, V, VI, VII, e XI do Artigo 264;



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

IV - Multa de 1 (hum) Valor de Referência nos casos previstos nos Itens IX e X do Art. 264;

V - multa de ½ (meio) Valor de Referência no caso previsto no Item VIII do Art. 264.

Art. 266. Na reincidência da infração da mesma natureza as penalidades previstas serão aplicadas em dobro e, verificando-se nova reincidência, em cada uma delas, a pena será acrescida de 20% (vinte por cento).

Art. 267. As multas impostas poderão ser reduzidas nos termos do Art. 340 desta lei.

~~**Art. 268.** Nos casos de averbação de obras de construção não licenciadas no tempo devido, o valor da multa será de 30% (trinta por cento) sobre o valor da respectiva licença. (Revogado pela Lei Complementar nº 129/2021)~~

Art. 269. Quando para o cometimento de infração tiver ocorrido circunstância agravante, a redução a que se refere o artigo 267 somente poderá ser concedida pela metade.

Parágrafo único. Para os efeitos deste artigo consideram-se circunstâncias agravantes:

I - a sonegação, como tal entendida, a ação ou omissão dolosa tendente a impedir ou retardar, total ou parcialmente, o conhecimento por parte da autoridade fazendária:

a) da ocorrência da ocorrência do fato gerador da obrigação tributária principal, sua natureza ou circunstância natural;

b) das condições pessoais do contribuinte suscetível de efetuar a obrigação tributária, principal ou acessória;

II - a fraude, assim considerada toda a ação, ou omissão dolosa, tendente a impedir, retardar, total ou parcialmente a ocorrência do fato gerador da obrigação tributária principal, ou a excluir de modo a reduzir o montante do imposto devido ou a ele dar ou diferir a seu pagamento.

III - o conluio, como tal considerado, o ajuste doloso entre duas ou mais pessoas físicas ou jurídicas, visando qualquer dos efeitos referidos nos incisos anteriores.

Art. 270. Nas hipóteses previstas nos artigos 44, 46 e parágrafo único, 47 par. 2º e 52 e seu parágrafo único o valor de tributo devido será acrescido de um ônus de 100% (cem pro cento).

Art. 271. O não cumprimento do disposto nos artigos 33 § único, 55 Item III e V, 67, 68, 70, 75 item IV e 195 par. 2º, importará em multa de 2 (dois) valores de Referência e a cada reincidência aplicar-se-á o disposto no art. 266 desta lei.

Art. 272. O tributo e demais créditos tributários não pagos na data do vencimento terão seu valor atualizado e acrescido de acordo com os seguintes critérios:

I - o principal será atualizado mediante aplicação dos índices de correção monetária para débitos fiscais, multiplicando o valor do débito pelo coeficiente correspondente ao mês/não do seu vencimento;

~~II - sobre o valor principal já atualizado serão aplicados:~~

~~a) multa de:~~

~~I - 10% (dez por cento), quando o pagamento for efetuado até quinze (15) dias após o vencimento;~~

~~- II - 20% (vinte por cento), quando o pagamento for efetuado até trinta (30) dias após o vencimento;~~

~~- III - 30% (trinta por cento), quando o pagamento for efetuado após decorridos mais de trinta (30) dias do vencimento;~~



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

II - sobre o valor principal já atualizados serão aplicados: (Redação dada pela Lei nº 355/1997)

a) multa de: (Redação dada pela Lei nº 355/1997)

1 - 0,067% (zero vírgula zero sessenta e sete por cento) ao dia, quando o pagamento for feito até trinta (30) dias após o vencimento; (Redação dada pela Lei nº 355/1997)

2 - 2% (dois por cento), quando o pagamento for efetuado após decorridos mais de trinta (30) dias do vencimento; (Redação dada pela Lei nº 355/1997)

b) juros de mora à razão de 1% (um por cento) ao mês devidos a partir do mês seguinte ao do vencimento, considerado mês qualquer fração.

Seção IV
Do Procedimento Fiscal Tributário

CAPÍTULO I
DA ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA

Seção I
Da Consulta

Art. 273. Ao contribuinte ou responsável é assegurado o direito de efetuar consulta sobre interpretação e aplicação da legislação tributária, desde que feita antes de ação fiscal e em obediência às normas estabelecidas.

Parágrafo único. A consulta somente deverá versar sobre uma situação específica e determinada, claramente explicitada no requerimento, não podendo abranger mais de um assunto.

Art. 274. A consulta será dirigida ao Diretor de Tributação com apresentação clara e precisa do caso concreto e de todos os elementos indispensáveis ao entendimento da situação de fato, indicando os dispositivos legais instruída, com os documentos necessários.

Art. 275. Nenhum procedimento fiscal será promovido contra o sujeito passivo em relação à espécie consultada ou esclarecimento pedido, durante a tramitação da consulta.

Parágrafo único. Os efeitos previstos neste artigo não se produzirão em relação às consultas meramente protelatórias, assim entendidas as que versem sobre dispositivos claros da legislação tributária ou sobre tese de direito já resolvida por decisão administrativa ou judicial definitiva ou passada em julgado.

Art. 276. Os órgãos fazendários funcionarão de forma a assegurar a maior rapidez possível na tramitação do processo de consulta e proporcionar pronta orientação ao consulente, salvo se baseada em elementos inexatos fornecidos pelo contribuinte.

Parágrafo único. A resposta à consulta de que trata este artigo será dada ao consulente através de comunicação escrita.

Art. 277. na hipótese de nova orientação fiscal, a mudança atingirá todos os casos, ressalvado o direito



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

daqueles que procederem de acordo com a orientação anterior, vigente até a data da modificação.

Parágrafo único. Enquanto o contribuinte, protegido por consulta, não for notificado de qualquer alteração posterior, ficará amparado em seu procedimento pelos termos da resposta à sua consulta.

Art. 278. A formulação da consulta não terá efeito suspensivo sobre a cobrança de tributos e respectivas atualizações e penalidades.

Parágrafo único. O consulente, para encaminhar a consultar, deverá efetuar o depósito prévio de, no mínimo, 50% do débito a que a mesma se refere, podendo, no entanto, se o desejar, efetuar o pagamento antecipado de toda a dívida, sendo-lhe, em qualquer dos casos restituídas as importâncias que, na solução da consulta, forem considerados como indevidas, ou pagamento a maior.

Art. 279. A autoridade administrativa dará resposta à consulta no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

Parágrafo único. Do despacho proferido em processo de consulta caberá pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias contados da sua notificação, desde que fundamentado em novas alegações.

Seção II Da Fiscalização

Art. 280. Compete à Secretaria Municipal da Fazenda, pelos órgãos especializados, a fiscalização do cumprimento das normas de legislação tributária.

§ 1º Iniciada a fiscalização ao contribuinte, terão os fiscais tributários o prazo de 60 (sessenta) dias para concluí-la, salvo quando esteja ele submetido a regime especial de fiscalização.

§ 2º Havendo justo motivo, o prazo referido no parágrafo anterior poderá ser prorrogado, mediante despacho do titular da Fazenda Municipal, por período não superior a 30 (trinta) dias.

Art. 281. A fiscalização tributária será exercida:

I - diretamente pelo agente do fisco;

II - indiretamente, através dos elementos constantes do cadastro fiscal ou de informações colhidas em fontes que não as do contribuinte.

Art. 282. Os agentes do fisco ou comissões especiais devidamente credenciados, terão livre acesso:

I - ao interior dos estabelecimentos, depósitos e quaisquer outras dependências;

II - às salas de espetáculo, bilheterias e quaisquer recintos ou locais onde se faça necessária a sua presença.

Parágrafo único. Para efeitos deste artigo as comissões especiais serão designadas pelo Sr. Secretário da Fazenda.

Art. 283. A fiscalização será exercida sobre todas as pessoas sujeitas a cumprimento de obrigações tributárias, inclusive aquelas imunes ou isentas.

Art. 284. A autoridade administrativa terá ampla faculdade de fiscalização, podendo, especialmente:



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

I - exigir do contribuinte a exibição de livros comerciais e fiscais e documentos em geral, bem como solicitar seu comparecimento à repartição competente para prestar informações ou declarações;

II - apreender livros e documentos fiscais nas condições e formas definidas nesta lei e nos regulamentos.

III - fazer inspeções, vistorias, levantamentos e avaliações nos locais e estabelecimentos onde se exerçam atividades possíveis de tributação ou nos bens de constituem matérias tributárias.

IV - exigir os comprovantes do direito de ingresso ou de participação em diversões públicas.

Parágrafo único. Na falta dos elementos descritos neste artigo ou ainda por vícios ou fraudes neles verificados, a comissão especial poderá promover o arbitramento, na forma do que determina o Artigo 39.

Art. 284-A Os contribuintes deverão ter ciência do ato que determinar o início do procedimento administrativo fiscal, bem como de todos os demais atos de natureza decisória ou que lhes imponham a prática de qualquer ato. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 139/2023)

Art. 284-B Os contribuintes serão cientificados dos atos administrativos fiscais por meio de uma das seguintes modalidades:

I - pessoal, pelo agente fiscal autor do procedimento, na repartição ou fora dela, provada com a assinatura do sujeito passivo, seu representante legal ou preposto, ou, no caso de recusa, com declaração escrita de quem o intimar;

II - por via postal, telegráfica ou por qualquer outro meio ou via, com prova de recebimento no domicílio tributário eleito pelo sujeito passivo;

III - por meio eletrônico, com prova de recebimento, mediante envio ao domicílio tributário do sujeito passivo ou registro em meio magnético ou equivalente utilizado pelo sujeito passivo.

§ 1º Quando resultar ineficaz a tentativa de ciência por qualquer uma das modalidades previstas nos incisos do caput deste artigo, a intimação poderá ser feita por edital publicado:

I - no endereço da Administração Tributária na internet;

II - em dependência, franqueada ao público, do órgão encarregado da intimação;

III - uma única vez, em órgão da imprensa oficial local.

§ 2º Considera-se feita a intimação:

I - na data da ciência do intimado ou da declaração de quem fizer a intimação, se pessoal;

II - no caso do inciso II do caput deste artigo, na data do recebimento ou, se omitida, 15 (quinze) dias após a data da expedição da intimação;

III - se por meio eletrônico, 30 (trinta) dias contados da data registrada no comprovante de entrega no domicílio tributário do sujeito passivo ou no meio magnético ou equivalente utilizado pelo sujeito passivo;

IV - 15 (quinze) dias após a publicação do edital, se este for o meio utilizado.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

§ 3º Os meios de intimação previstos nos incisos do caput deste artigo não estão sujeitos a ordem de preferência.

§ 4º Para fins de intimação, considera-se domicílio tributário do sujeito passivo:

- a) o endereço postal por ele fornecido, para fins cadastrais, à Administração Tributária; e
- b) o endereço eletrônico a ele atribuído pela Administração Tributária, desde que autorizado pelo sujeito passivo.

§ 5º O endereço eletrônico de que trata este artigo somente será implementado com o expresse consentimento do sujeito passivo e a Administração Tributária lhe informará as normas e condições de sua utilização e manutenção. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 139/2023)

Art. 285. A escrita fiscal ou mercantil, com omissão de formalidades legais ou intuito de fraude fiscal, será desclassificada e facultada à administração o arbitramento dos diversos valores, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

Art. 286. O exame de livros, arquivos, documentos, papéis e efeitos comerciais e demais diligências da fiscalização, poderão ser repetidos, em relação a um mesmo fato ou período de tempo, enquanto não extinto o direito de proceder ao lançamento do tributo ou de penalidade, ainda que já lançados e pagos.

~~**Art. 287.** Mediante intimação escrita, são obrigados a prestar à autoridade administrativa todas as informações de que disponham, com relação aos bens, negócios ou atividades de terceiros:~~

Art. 287. Mediante intimação escrita, postal ou eletrônica, são obrigados a prestar à autoridade administrativa todas as informações de que disponham, com relação aos bens, negócios ou atividades de terceiros: (Redação dada pela Lei Complementar nº 139/2023)

I - os tabeliões, escriturais e demais serventuários de ofício;

II - os bancos, caixas econômicas e demais instituições financeiras;

III - os escritórios contábeis e as empresas de administração de bens;

IV - os corretores, leiloeiros e despachantes oficiais;

V - os inventariantes;

VI - os síndicos, comissários e liquidatários;

VII - quaisquer outras entidades ou pessoas que, em razão de seu cargo, ofício, função, ministério, atividade ou profissão detenham em seu poder, a qualquer título e de qualquer forma, informações necessárias ao fisco;

Parágrafo único. A obrigação prevista neste artigo, não abrange a prestação de informações quanto a fatos sobre os quais o informante esteja legalmente obrigado a observar segredo em razão de cargo, ofício, função, ministério, atividade ou profissão.

Art. 288. Independentemente do disposto na legislação criminal é vedada a divulgação, para quaisquer fins, por parte de prepostos da Fazenda Municipal, de qualquer informação obtida em razão de ofício sobre a situação econômica financeira e sobre a natureza e estado dos negócios ou atividades das pessoas sujeitas à fiscalização.



§ 1º Excetuam-se do disposto neste artigo unicamente as requisições da autoridade judiciária e os casos de prestação mutua de assistência para fiscalização de tributos e permuta de informações entre os diversos órgãos do Município e entre este e a União, Estados e outros município.

§ 2º A divulgação das informações obtidas no exame de contas e documentos, constitui falta grave sujeita à penalidade da legislação pertinente.

Art. 289. As autoridades da administração fiscal do município, através do Prefeito, poderão requisitar auxílio de força pública federal, estadual ou municipal, quando vítimas de embaraço ou desacato no exercício das funções de seus agentes, quando indispensáveis à efetivação de medidas previstas na legislação tributária.

Seção III Do Regime Especial de Fiscalização

Art. 290. O contribuinte que houver cometido infração para a qual tenham concorrido circunstâncias a agravantes ou que, reiteradamente viole a legislação tributária, poderá ser submetido a regime especial de fiscalização.

Parágrafo único. O Regime Especial de Fiscalização caracteriza-se pela lavratura do termo de início de Fiscalização, que obedecerá às condições a serem estabelecidas em regulamento.

Seção IV Das Certidões

Art. 291. A pedido do contribuinte, em não havendo débito será fornecida certidão negativa dos tributos municipais, nos termos do requerimento.

Art. 292. A certidão será fornecida dentro do prazo de 10 (dez) dias a contar da data de entrada do requerimento no protocolo, sob pena de responsabilidade funcional.

Art. 293. Terá os mesmos efeitos da certidão negativa a que ressaltar a existência de créditos:

I - não vencidos;

II - em curso de cobrança executiva com efetivação de penhora;

III - cuja exigibilidade esteja suspensa.

Art. 294. A certidão Negativa fornecida não exclui o direito da Fazenda Municipal, exigir, a qualquer tempo, os débitos que venham a ser apurados.

Art. 295. O Município não celebrará contrato, aceitará proposta em licitação pública, nem aprovará planta de loteamento sem que o interessado faça prova, por Certidão Negativa, da quitação de todos os tributos devidos à Fazenda Municipal, relativos ao objeto em questão.

Art. 296. A Certidão Negativa expedida com dolo ou fraude, que contenha erro contra a Fazenda Municipal, responsabiliza pessoalmente o funcionário que a expedir, pelo pagamento do crédito tributário com os acréscimos consignados em lei.



Parágrafo único. O disposto neste artigo não exclui a responsabilidade civil, criminal e administrativa que couber e é extensivo a quantos colaborarem por ação ou omissão, no erro contra a Fazenda Municipal.

Art. 297. A certidão narrativa será fornecida, mediante requerimento do interessado, e conterá obrigatoriamente:

- I - o início e tipo de atividade exercida pelo contribuinte;
- II - as datas dos pagamentos e a forma em que foram efetuados;
- III - os números dos conhecimentos ou guias de recolhimentos.
- IV - discriminação dos demais elementos constantes do cadastro fiscal;

§ 1º A certidão narrativa de que trata o "caput" deste artigo não poderá ser expedida parcialmente e sim abrangendo todo o período de inscrição do contribuinte, pessoa física ou jurídica.

§ 2º Aplicam-se à Certidão Narrativa, ao que couber as disposições relativas à responsabilidade funcional, de que trata o Art. 296 e seu Parágrafo Único desta Lei.

Art. 298. Nos casos em que o requerente solicitar a Certidão Narrativa, para um período fechado, com término em exercícios anteriores, deverá obrigatoriamente, comprovar e requerer a respectiva baixa.

Seção V Da Dívida Ativa Tributária

Art. 299. Constitui Dívida Ativa Tributária a proveniente de crédito dessa natureza, regularmente inscrito na repartição administrativa competente, depois de esgotado o prazo fixado para pagamento, pela lei ou por decisão final proferida em processo regular.

Parágrafo único. A fluência de juros moratórios não exclui, para efeitos deste artigo, a liquidez do crédito.

Art. 300. A Fazenda Municipal inscreverá em Dívida Ativa, a partir do primeiro dia útil do exercício seguinte ao do lançamento dos créditos tributários, os contribuintes inadimplentes com as obrigações.

§ 1º Sobre os débitos inscritos em Dívida Ativa incidirão correção monetária, multa e juros, a contar da data de vencimento dos mesmos, inclusive quando parcelados.

§ 2º No caso de débito com pagamento parcelado, considerar-se-á data de vencimento, para efeito de inscrição, a da primeira parcela não paga.

§ 3º Os débitos serão cobrados por procedimento:

- I - amigável, durante o período máximo de 60 (sessenta) dias a contar da data de sua inscrição;
- II - judicial.

Art. 301. O Termo de Inscrição em Dívida Ativa, autenticado pela autoridade competente, indicará obrigatoriamente:



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

I - o nome do devedor e, sendo o caso, o dos corresponsáveis, bem como, sempre que possível, o domicílio ou residência de um ou de outros;

II - o valor original da dívida, bem como o termo inicial e a forma de calcular os juros de mora e demais encargos previstos em lei;

III - a origem, a natureza e o fundamento legal da dívida;

IV - a indicação de estar a dívida sujeita à atualização monetária, bem como o respectivo fundamento legal e o termo inicial para cálculo;

V - a data e o número da inscrição ao livro de Dívida Ativa;

VI - sendo o caso, o número do processo administrativo ou do Auto de Infração, se neles estiver apurados o valor da dívida.

§ 1º A Certidão conterá, além dos requisitos deste artigo, a indicação do livro e da folha de inscrição.

§ 2º O termo de inscrição e a certidão de dívida ativa poderão ser preparadas e numeradas por processo manual, mecânico ou eletrônico.

Art. 302. A omissão de quaisquer requisitos previstos nos artigos anteriores, ou erros a eles relativos, são causas de nulidade da inscrição e processo de cobrança dela decorrente.

Parágrafo único. A nulidade poderá ser sanada até a decisão de primeira instância, mediante substituição da certidão nula, devolvido ao sujeito passivo, acusado ou interessado o prazo de defesa, que somente poderá versar sobre a parte modificada.

Art. 303. A dívida regularmente inscrita goza de presunção de certeza e liquidez e tem o efeito de prova pré-constituída.

Art. 304 O débito inscrito em dívida ativa, poderá ser parcelado em até 10 (dez) pagamentos mensais e sucessivos, acrescentando-se neste caso, um ônus de 20% (vinte por cento), mais juros de 1% (um por cento) ao mês.

Art. 304 Os débitos para com a Fazenda Municipal poderão ser parcelados em até dez (10) parcelas mensais e sucessivas, com juros de 1% (um por cento) ao mês, convertidas cada uma pelo valor do BTN (Bônus do Tesouro Nacional) ou outro índice que tenha a substituí-lo, do dia do pagamento, calculados a contar do referido parcelamento. (Redação dada pela Lei nº 708/1989)

Art. 304 Os débitos com a Fazenda Municipal, inscritas em Dívida Ativa, poderão ser parcelados em até quinze (15) cotas iguais, mensais e sucessivas, acrescidas de juros de um por cento (1%) ao mês, convertidas em Unidade de Referência Municipal, na data da concessão do parcelamento, ou, no caso dos contribuintes com renda mensal igual ou inferior a três (03) salários mínimos, em vinte e quatro (24) cotas iguais, mensais e sucessivas, acrescidas de juros de um por cento (1%) ao mês, convertidas em Unidade de Referência Municipal. (Redação dada pela Lei Complementar nº 2/1994)

Art. 304 Os débitos com a Fazenda Municipal, inscritos em Dívida Ativa, poderão ser parcelados em até 48 (quarenta e oito) cotas iguais, mensais e sucessivas acrescidas de juros de 1% (um) por cento ao mês;



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

convertidas em UFIR na data da concessão do parcelamento. (Redação dada pela Lei nº 283/1996)

§ 1º O parcelamento só será concedido mediante requerimento do interessado, o que implicará no reconhecimento da dívida:

- § 2º Cada prestação do parcelamento de que trata este artigo não poderá ser inferior a 10 (dez por cento) do Valor de Referência Regional;
- § 3º O não pagamento de 03 (três) prestações consecutivas na data fixada no acordo, importará no vencimento antecipado das demais e na imediata cobrança do crédito. (Revogado pela Lei nº 348/1997)

Art. 305. O devedor em atraso para com a Fazenda Municipal e que solicitar certidão negativa, fará jus, desde que o parcelamento na Dívida Ativa seja afiançado por duas pessoas idôneas e proprietárias de bens imóveis desembaraçados.

Art. 306. Serão cancelados, mediante despacho fundamentado do Prefeito, os débitos fiscais:

I - legalmente prescritos;

II - de contribuintes que hajam falecido sem deixar bens que exprimem valor;

III - que se originarem de erro administrativo do Prefeito.

Art. 307. Excetuando os casos de autorização legislativa, ou mandado judicial é vedado aos funcionários receber débitos inscritos em Dívida Ativa, com descontos ou dispensas de obrigações tributárias principais ou acessórias.

§ 1º A inobservância ao disposto neste artigo, sujeita o infrator, sem prejuízo das penalidades que lhe forem aplicáveis, a indenizar o município em quantia igual a que deixou de receber.

§ 2º Se a infração decorrer de ordem de superior hierárquico, ficará este solidariamente responsável com o infrator.

Art. 308. Encaminhada a Certidão de Dívida Ativa, para cobrança executiva, cessará a competência do órgão fazendário para agir ou decidir quanto a ela, cumprindo lhe tão somente, prestar informações ou praticar os atos solicitados por quem de direito, quanto à execução.

§ 1º Não providenciando o contribuinte em regularizar sua situação no prazo estabelecido na notificação preliminar, será dado início ao processo administrativo e tomadas as medidas fiscais cabíveis.

§ 2º Não caberá notificação preliminar nos casos de reincidência.

Seção II Do Auto de Infração

Art. 310. As ações ou omissões que contrariem o disposto na legislação tributária serão, através de fiscalização, objeto de autuação com o fim de determinar o responsável pela infração verificada, o dano causado ao município e seu respectivo valor, aplicar ao infrator a pena correspondente e proceder-se, quando for o caso, no sentido de obter o ressarcimento do referido dano.

~~**Art. 311.** Considera-se iniciado o procedimento fiscal administrativo para o fim de excluir a espontaneidade da iniciativa do sujeito passivo:~~

Art. 311. Considera-se iniciado o procedimento administrativo fiscal para o fim de excluir a espontaneidade da iniciativa do sujeito passivo: (Redação dada pela Lei Complementar nº 139/2023)



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

~~I - com a lavratura do termo de início de fiscalização ou intimação escrita, para apresentar livros comerciais, fiscais e outros documentos de interesse da Fazenda Municipal;~~

I - com a lavratura do termo de início de fiscalização ou intimação escrita, postal ou eletrônica, para apresentar livros comerciais, fiscais e outros documentos de interesse da Fazenda Municipal; (Redação dada pela Lei Complementar nº 139/2023)

II - com a lavratura do termo de retenção de livros e outros documentos fiscais;

III - com a lavratura do auto de infração;

~~IV - com qualquer ato escrito de agente do fisco que caracterize o início de procedimento para apuração de infração fiscal, de conhecimento prévio do fiscalizado.~~

IV - com qualquer ato escrito ou eletrônico de agente do fisco que caracterize o início de procedimento para apuração de infração fiscal, de conhecimento prévio do fiscalizado. (Redação dada pela Lei Complementar nº 139/2023)

Parágrafo único. Iniciada a fiscalização ao contribuinte, aplica-se o disposto no Par. 1º e 2º do Art. 300 desta lei.

Art. 312. O auto de infração, lavrado com precisão e clareza, sem estrelinhas, emendas ou rasuras, deverá conter:

I - o local, a data e a hora de lavratura;

II - o nome, o endereço do infrator e de seu estabelecimento, com a respectiva inscrição no CGC ou CFF ou, ainda, de testemunha, se por ventura houver;

III - a descrição clara e precisa do fato que constitui infração, e, se necessário, as circunstâncias pertinentes;

IV - a citação expressa do dispositivo legal infringindo e do que define a infração e contas a respectiva penalidade;

V - o cálculo dos tributos e multas;

VI - a referência a documentos que servirem de base à lavratura do auto;

VII - a intimação para a apresentação de defesa ou pagamento do tributo, dentro do prazo máximo de 08 (oito) dias, bem como o cálculo com os acréscimos legais, penalidades e/ou atualização;

VIII - a assinatura do agente atuante e a indicação de seu cargo ou função;

IX - assinatura do autuado ou infrator ou a menção da circunstância de que não pode ou se recusa a assinar;

X - a enumeração de quaisquer outras ocorrências que possam esclarecer o processo.

§ 1º As incorreções ou omissões verificadas no auto de infração não constituem motivo de nulidade do processo, desde que no mesmo constem elementos suficientes para determinar a infração e o infrator.



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

§ 2º Havendo reformulação ou alteração do auto de infração, será devolvido ao contribuinte autuado o prazo de defesa.

§ 3º A assinatura do autuado poderá ser aposta no auto, simplesmente ou sob protesto, e, em nenhuma hipótese, implicará em confissão arguida, nem sua recusa agravará a infração ou anulará o auto.

Art. 313. Após a lavratura do auto, o atuante inscreverá, em livro fiscal do contribuinte, se existente, termo do qual deverá constar relato dos fatos, da infração verificada, e menção especificada dos documentos apreendidos, de modo a possibilitar a reconstituição do processo.

Art. 314. O auto de infração será lavrado por funcionários fiscais ou comissão especial.

Parágrafo único. As comissões especiais de que trata este artigo, serão designadas pelo Titular da Fazenda Municipal.

Art. 315. Lavrado o auto, terão os autuantes o prazo obrigatório e improrrogável de 48 (quarenta e oito) horas para entregar cópia do mesmo ao órgão arrecadador.

Parágrafo único. A infringência do disposto neste artigo sujeitará o funcionário às penalidades cabíveis.

Art. 316. Conformando-se o autuado com o auto de infração e desde que efetua o pagamento das importâncias dentro do prazo de 15 (quinze) dias contados da respectiva lavratura, o valor das multas, exceto a moratória, será reduzido de 50% (cinquenta por cento).

Art. 317. Nenhum auto de infração será arquivada, nem cancelada a multa fiscal, sem prévio despacho do Diretor da Tributação ou do Titular da Fazenda Municipal, sob pena das penalidades cabíveis.

Seção III Do Termo de Apreensão

Art. 318. Poderão ser apreendidos os bens móveis, inclusive mercadorias existentes em poder do contribuinte responsável ou de terceiros, desde que constituam prova material de infração de Legislação Tributária, estabelecida nesta lei e nos regulamentos.

§ 1º A apreensão pode compreender livros ou documentos, quando constituam prova de fraude, simulação, adulteração, ou falsificação.

§ 2º Havendo prova ou fundadas suspeitas de que os bens se encontram em residência particular ou em lugar utilizado como moradia, será promovida a busca e apreensão judicial, sem prejuízo das medidas necessárias para evitar a remoção clandestina.

Art. 319. A apreensão será objeto de lavratura de termo próprio, devidamente fundamentado, contendo a descrição dos bens ou documentos apreendidos, a indicação do lugar onde ficarão depositados e a assinatura do depositante, o qual será designado pelo autuante, podendo a designação recair no próprio detento, se for idôneo, a juízo da autoridade administrativa.

Art. 320. Os bens apreendidos serão restituídos, a requerimento do autuado, mediante recibo e depósito das quantias exigidas, cuja importância será arbitrada pela autoridade administrativa, ficando retidas, até a decisão final, as espécies necessárias à prova.

Art. 321. Os documentos apreendidos poderão, a requerimento do autuado, se devolvidos, mediante



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

recibo ficando no processo cópias do inteiro teor ou da parte que deva fazer prova, caso os originais não sejam indispensáveis a este fim.

Art. 322. Se o autuado não cumprir as exigências legais para liberação dos bens apreendidos, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da apreensão, serão os bens levados à hasta pública ou leilão.

Parágrafo único. Quando a apreensão recair em bens de fácil deterioração, a hasta pública ou leilão poderá realizar-se a partir do dia imediato ao da apreensão ou, a juízo do titular da Fazenda Municipal, os bens poderão ser doados a instituições de caridade.

Seção IV Da Intimação

Art. 323. Lavrado o Auto de Infração ou Termo de apreensão, por estes mesmos documentos está o sujeito passivo intimado a recolher o débito, cumprir o que lhe for determinado ou apresentar defesa.

Art. 324. ~~A intimação far-se-á na pessoa do próprio autuado ou na de seu representante ou preposto, mediante entrega de cópia e contra recibo no original:~~

- ~~- § 1º havendo recusa de receber a intimação, a cópia será remetida ao contribuinte por via postal, com aviso de recebimento.~~
- ~~- § 2º Quando desconhecido o endereço do contribuinte a intimação poderá ser feita por Edital através da imprensa.~~

Art. 324. A intimação far-se-á na pessoa do próprio autuado de forma pessoal, por meio postal ou eletrônico, conforme determina o artigo 284 - B ou na pessoa de seu representante ou preposto, mediante entrega de cópia e contra recibo. (Redação dada pela Lei Complementar nº 139/2023)

Seção V Do Auto de Embargo

Art. 325. Quando se tratar de obra de construção civil, iniciada sem a prévia licença do Município, não tendo sido cumpridas as exigências do Auto de Infração, no prazo estabelecido no inciso VII do Art. 312 desta lei, será lavrado o competente Auto de Embargo, determinando a paralização imediata da obra, que só será liberada após sua regularização.

Art. 326. O município poderá requisitar Força Pública Federal ou Estadual para fazer cumprir a decisão do embargo de que trata o artigo anterior.

Art. 327. No caso de recalcitrância poderá, ainda, ser determinada a demolição da parte da obra já construída, na forma prescrita na Legislação Específica (código de Obras).

Seção VI Das Diligências

Art. 328. A autoridade administrativa determinará, de ofício ou a requerimento do sujeito passivo, em qualquer instância, a realização de perícia e outras diligências, quando as entender necessárias, fixando-lhes prazos, e indeferirá as que considerarem prescindíveis, impraticáveis ou meramente protelatórias.



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Parágrafo único. A autoridade administrativa designará o agente da Fazenda Municipal e/ou perito, devidamente qualificado, para a realização das diligências.

Art. 329. O sujeito passivo poderá participar das diligências, pessoalmente ou através de seu preposto ou representante legal, e as alegações que fizer serão juntadas ao processo para serem apreciadas no julgamento.

Art. 330. As diligências serão realizadas no prazo máximo de 10 (dez) dias, prorrogáveis a critério da autoridade administrativa e suspenderão o curso dos demais prazos processuais.

Seção VII Da Impugnação

Art. 331. O contribuinte poderá impugnar o lançamento no prazo máximo de vinte (20) dias, a contar da notificação ou de qualquer ato pelo qual tomou conhecimento da exigência.

Art. 332. A impugnação será dirigida ao Titular da Fazenda Municipal, terá efeito suspensivo e instaurará a fase contraditória do procedimento.

Parágrafo único. A impugnação do lançamento mencionará:

I - a autoridade julgadora a quem é dirigida;

II - a qualificação do interessado e o endereço para intimação;

III - os motivos de fato e de direito em que se fundamenta;

IV - as diligências que o sujeito passivo pretenda que sejam efetuadas, desde justificadas as suas razões;

V - o objetivo visado.

Art. 333. O impugnador, no prazo máximo de sessenta (60) dias será notificado da decisão, mediante assinatura no processo ou por via postal, ou ainda, por edital quando se encontrar em local incerto ou não sabido.

Parágrafo único. A impugnação não será decidida sem informação do órgão responsável, sob pena de unidade.

Art. 334. Na hipótese da impugnação ser julgada improcedente, os tributos e penalidades impugnadas, já vencidas, serão atualizados monetariamente e acrescidos de multa e juros de mora, a partir da data dos respectivos vencimentos.

§ 1º O sujeito passivo poderá evitar a aplicação dos acréscimos na forma deste artigo, desde que efetue o prévio depósito administrativo, das quantias exigidas à medida que se vencerem.

§ 2º Julgada improcedente a impugnação, o sujeito passivo arcará com as custas processuais que houver.

Art. 335. Julgado procedente a impugnação, serão restituídos no sujeito passivo, dentro do prazo de 30 (trinta) dias contados do despacho ou decisão, as importâncias acaso depositadas.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Seção VIII

Da Defesa

Art. 336. O sujeito passivo poderá contestar a exigência fiscal, independentemente do prévio depósito, dentro do prazo de 20 (vinte) dias contados da intimação do auto de infração ou do termo de apreensão, mediante defesa por escrito, alegando toda a matéria que entender útil e juntando os documentos comprobatórios dos razões apresentadas.

Art. 337. O sujeito passivo poderá, conformando-se com parte dos termos da autuação, recolher os valores relativos a essa parte ou cumprir o que for determinado pela autoridade fiscal, contestando o restante.

Art. 338. A defesa será dirigida ao titular da fazenda municipal, constará da petição datada e assinada pelo sujeito passivo ou sem representante e deverá ser acompanhada de todos os elementos que lhe servirem de base.

Parágrafo único. Poderão ser aceitas cópias fotostáticas autenticadas de documentos desde que não destinados à prova de falsificação.

Art. 339. Anexada à defesa, será o processo encaminhado ao funcionário ou seu substituto para que, no prazo de 10 (dez) dias, prorrogáveis a critério do titular da Fazenda Municipal, se manifeste sobre as razões oferecidas.

Art. 340. Na hipótese de auto de infração, conformando-se o autuado com o despacho da autoridade administrativa, e desde que efetue o pagamento das importâncias exigidas dentro do prazo para interposição de recurso, o valor das multas será reduzido em 50% (cinquenta por cento) e o procedimento tributário arquivado.

Art. 341. Quando o auto lavrado tiver como fundamento a falta de recolhimento de tributos escriturados nos livros fiscais do infrator revel, o débito será inscrito em Dívida Ativa, remetendo-se o processo diretamente ao órgão competente para essa inscrição.

Parágrafo único. A constatação da revelia do autuado, na hipótese de que trata este artigo, importa no recolhimento da obrigação tributária e produz efeito de decisão final do processo administrativo.

Art. 342. Aplicam-se à defesa, no que couberem, as normas relativas à impugnação.

Seção IX

Da Representação

Art. 343. Qualquer pessoa pode representar ao Secretário da Fazenda, contra ato violatório de dispositivo deste Código e de outros regulamentos fiscais.

§ 1º Recebida a Representação, a Secretária da Fazenda, tendo em vista a natureza e gravidade dos fatos indicados, determinará a realização das diligências cabíveis e, se for o caso, a lavratura do auto de infração.

§ 2º A representação de não funcionário far-se-á em petição assinada, com firma reconhecida e não será admitida quando:



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

I - de autoridade de sócios, diretores, propostos ou empregados do contribuinte, em relação a fatos anteriores à data em que tenha perdido esta qualidade;

II - desacompanhada ou sem indicação de provas.

Seção X
Da Primeira Instância Administrativa

Art. 344. As impugnações contra lançamento, as defesas fiscais, as defesas contra termos de infração e termos de apreensão, bem como as representações contra funcionários ou impugnações a quaisquer procedimentos fiscais serão decididas, em Primeira Instância Administrativa, pelo titular da Fazenda Municipal.

Parágrafo único. A autoridade julgadora terá o prazo de sessenta (60) dias para proferir a decisão, contados da data do recebimento da impugnação, defesa ou representação.

Art. 345 ~~Considera-se iniciado o procedimento inicial administrativo:~~

Art. 345. ~~Considera-se iniciado o procedimento administrativo fiscal: (Redação dada pela Lei Complementar nº 139/2023)~~

~~I - com a impugnação, pelo sujeito passivo, de lançamento ou ato administrativo dele decorrente;~~

~~II - com a lavratura do termo de início de fiscalização ou intimação escrita para apresentar livros comerciais ou fiscais e outros documentos de interesse para a Fazenda Municipal;~~

~~II - com a lavratura do termo de início de fiscalização ou intimação escrita, postal ou eletrônica para apresentar livros comerciais ou fiscais e outros documentos de interesse para a Fazenda Pública Municipal; (Redação dada pela Lei Complementar nº 139/2023)~~

~~III - com a lavratura do termo de apreensão de livros ou de outros documentos fiscais;~~

~~IV - com a lavratura de auto de infração;~~

~~V - com qualquer ato escrito de agente do fisco, que caracterize o início do procedimento para apuração de infração fiscal, de conhecimento prévio do fiscalizado.~~

~~V - com qualquer ato escrito ou eletrônico de agente do fisco, que caracterize o início do procedimento para apuração de infração fiscal, de conhecimento prévio do fiscalizado. (Redação dada pela Lei Complementar nº 139/2023)~~

Art. 346. Findo o prazo para a produção de provas ou perempto o direito de apresentar a defesa, a autoridade julgadora proferirá decisão no prazo de vinte (20) dias.

Parágrafo único. Se não se considerar possuidora de todas as informações necessárias à sua decisão, a autoridade administrativa poderá converter o processo em diligência e determinar a produção de novas provas.

Art. 347. Não sendo proferida decisão no prazo legal, nem convertido o julgamento em diligências, poderá a parte interpor recurso voluntário, cessando, com a interposição, a jurisdição da autoridade de primeira instância.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Art. 348. A decisão deverá ser clara e precisa e conterá:

I - O relatório, que relacionará os elementos e atos informadores, instrutórios e probatórios do processo, de forma resumida;

II - os fundamentos de fato e de direito da decisão;

III - a indicação dos dispositivos legais aplicados;

IV - a quantia devida, descriminando as peculiaridades impostas e os tributos exigíveis, quando for o caso.

Art. 349. A decisão será levada ao conhecimento do interessado, total ou resumidamente, por ofício por edital, se houver necessidade, quando terá, igualmente, efeito de intimação ao contribuinte, da decisão proferida.

Art. 350. Quando a decisão julgar procedente o procedimento fiscal fazendário, que implique em recolhimento de crédito tributário e/ou penalidades, o autuado será intimado, na forma prevista no artigo anterior, a recolher, no prazo de vinte (20) dias, o valor da condenação.

Seção XI Da Segunda Instância Administrativa

Art. 351. Nas decisões de primeira instância caberá recurso para a instância administrativa superior:

I - voluntário: quando requerido pelo sujeito passivo no prazo de quinze (15) dias a contar da notificação do despacho quando a ele contrários no todo ou em parte;

II - de ofício: a ser obrigatoriamente interposto pela autoridade julgadora, imediatamente e no próprio despacho, quando contrários, no todo ou parte ao município, desde que a importância em litígio excede a cinquenta (50) vezes o Valor da Referência Regional.

III - voluntário: pela Fiscalização Tributária quando a decisão de Primeira Instância for contratória ao procedimento fiscal inicial, que deu origem ao processo, no mesmo prazo previsto para o sujeito passivo quando a importância em litígio não exceder a cinquenta (50) vezes e Valor Referência Regional.

~~§ 1º Para interposição do recurso voluntário, o sujeito passivo deverá obrigatoriamente, garantir a instância com o depósito prévio de 50% (cinquenta por cento), do débito em julgamento.~~

§ 1º - Para interposição do recurso voluntário, o sujeito passivo deverá obrigatoriamente, garantir a instância administrativa com o depósito prévio ou com o oferecimento de bens patrimoniais livres e desembaraçados de quaisquer ônus, equivalente a 50% (cinquenta por cento) do valor do débito em julgamento. (Redação dada pela Lei Complementar nº 21/2002)

§ 2º O recurso terá efeito suspensivo.

§ 3º Enquanto não interposto o recurso de ofício a decisão não produzirá efeito.

Art. 352. O recurso voluntário do sujeito passivo, que conterá os elementos previstos no Par. único do Art. 332 desta lei, dará entrada no protocolo geral que o encaminhará, com urgência, a autoridade prolatora da sentença recorrida, para fins de autuação, juntada ao processo e remessa ao Presidente do Conselho para julgamento.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Art. 353. A decisão, na instância administrativa superior, será proferida no prazo máximo de sessenta (60) dias, contados da data, do recebimento do processo as modalidades previstas para a primeira instância.

Parágrafo único. Decorrido o prazo definido neste artigo sem que tenha sido proferida a decisão, não serão computados juros e atualização monetária, a partir dessa data.

Art. 354. A segunda Instância Administrativa será representada pelo Conselho de Contribuintes.

Art. 355. Os processos serão julgados pelo Conselho de Contribuintes, de acordo com a ordem de recebimento, excetuando-se os casos de conversão do julgamento em diligência, que terão prioridade para apreciação na sessão imediatamente seguinte ao seu cumprimento.

Art. 356. É facultado, antes da decisão final, a juntada de documentos, que não importem em protelar o julgamento do processo.

Art. 357. São irrecorríveis nas decisões unânimes do Conselho, quando favoráveis ao Município.

Art. 358. Quando não for unânime a decisão do Conselho, ou quando desfavorável do Município, no todo ou em parte, caberá recurso do ofício para o Prefeito Municipal, no ato do proferimento da decisão.

Parágrafo único. Na hipótese de omissão, por qualquer motivo, do recurso previsto neste artigo, poderá o Secretário da Fazenda fazê-lo, no prazo máximo de quinze (15) dias, mediante representação.

Art. 359. Durante a fluência dos prazos para interposição de recursos, as partes interessadas ou seus representantes legais, terão direito, tanto à concessão de vistas do processo, como à obtenção de esclarecimentos junto ao setor fazendário.

Seção XII Do Conselho de Contribuintes

Art. 360. Fica criado, por esta lei, o Conselho de Contribuintes, órgão de colaboração municipal, com as seguintes atribuições:

I - julgar, em segunda instância, recursos voluntários e do ofício, sob quaisquer procedimentos fiscais previstos nesta lei.

II - elaborar o seu regimento interno, estabelecendo a sua forma de gestão.

Art. 361. O Conselho de Contribuintes será constituído de sete (7) membros efetivos, sendo três (3) representantes da Prefeitura Municipal a quatro (4) dos contribuintes e, de igual modo, sete (7) suplentes.

§ 1º Os representantes da Prefeitura serão designados pelo poder Executivo, devendo a escolha recair, preferencialmente, sobre elementos de nível superior ou servidores fazendários com experiência no setor.

§ 2º Os representantes dos contribuintes serão designados pelo Prefeito Municipal dentre os indicados pelas diversas associações e entidades de classe, devendo a escolha recair preferencialmente, em elementos de profissões liberais, comerciantes, industriais ou empresários legalmente habilitados e em dia para com a Fazenda Municipal.

§ 3º Os membros do Conselho terão um mandato de dois (2) anos, permitidas as reconduções.



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Art. 362. O Conselho contará com um servidor designado pelo Prefeito Municipal para exercer o cargo de Secretário.

Art. 363. O Conselho só funcionará com o mínimo de cinco (5) membros, sendo as decisões tomadas por maioria de votos.

Art. 364. As sessões ordinárias realizar-se-ão duas vezes por mês e as extraordinárias, sempre que necessário, mediante convocação do Presidente onde constará o assunto a deliberar.

Art. 365. Serão impedidos de participar do julgamento dos processos:

I - os conselheiros que neles tenham interesse pessoal funcional, ou ainda, parentesco até 3º grau com o sujeito passivo;

II - os conselheiros, que, como funcionários da Prefeitura, tenham participado do procedimento fiscal, em qualquer fase.

Art. 366. Os cargos de membros de Conselho de Contribuinte são honoríficos e considerados serviço público relevante, devendo as circunstâncias constar dos atos designativos ou fé de ofício dos funcionários.

Parágrafo único. Cada membro do conselho, inclusive o Presidente e o Secretário designado, farão jus a um "joton" no valor de $\frac{1}{3}$ do Valor de Referência Regional, por sessão ordinária ou extraordinária, até no máximo de quatro (04) por mês.

Seção XIII Da Decadência e Prescrição

Art. 367. O direito de a Fazenda Pública constituir o crédito tributário extingue-se após cinco (5) anos contados:

I - do primeiro dia do exercício seguinte aquele em que o lançamento poderia ter sido efetuado;

II - da data em que se tornar definitiva a decisão, que houver anulado, por vício formal, o lançamento anteriormente efetuado.

Parágrafo único. O direito a que se refere este artigo extingue-se, definitivamente, com o decurso do prazo nele previsto, contado da data em que tenha sido iniciada a constituição do crédito tributário, pela notificação ao sujeito passivo, de qualquer medida preparatória indispensável ao lançamento.

Art. 368. A ação para cobrança do crédito tributário prescreve em cinco (5) anos, contados da data de sua constituição definitiva.

Art. 369. A prescrição interrompe:

I - pela citação pessoal feita ao devedor;

II - pelo protesto judicial;

III - por qualquer ato judicial que constitua em mora o devedor;



23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

IV - por qualquer ato inequívoco, ainda que extrajudicial, que importe em reconhecimento do débito pelo devedor.

Art. 370. A prescrição se suspende:

I - durante o prazo de concessão da moratória;

II - dura até o prazo de concessão da remissão;

III - a partir da inscrição do débito em dívida ativa, por cento e oitenta (180) dias, ou até a distribuição da execução fiscal, esta ocorrer antes de findo aquele prazo.

Parágrafo único. Nos casos do inciso I e II a prescrição suspende-se até a revogação da moratória ou remissão, em caso de dolo ou simulação do beneficiário ou de terceiro em benefício daquele.

Art. 371. Ocorrendo a prescrição abrir-se-á inquérito administrativo para apurar as responsabilidades na forma da Lei.

Parágrafo único. A autoridade municipal, qualquer que seja seu cargo ou função e independentemente do vínculo empregatício ou funcional, responderá civil, criminal e administrativamente pela prescrição de débitos tributários sob sua responsabilidade, cumprindo-lhe indenizar o Município do valor dos débitos prescritos.

Art. 372. Prescreve em dois (2) anos a ação anulatória de decisão administrativa que denegir a restituição.

Parágrafo único. O prazo de prescrição é interrompido pelo início da ação judicial, recomeçando o seu curso, por metade, a partir da data da intimação validamente feita ao representante da Fazenda Municipal.

TÍTULO V

CAPÍTULO ÚNICO DA COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS

Art. 373. Fica criada a Comissão de Valores Imobiliários do Município de Cruz Alta, com as seguintes atribuições:

I - fixar, anualmente, o valor venal dos imóveis urbanos do Município, de conformidade com as respectivas zonas fiscais, para efeitos de tributação;

II - elaborar o seu regimento interno, estabelecendo a sua forma de gestão.

§ 1º A Comissão será constituída por seis (06) membros, a saber:

I - Exator Estadual;

II - Avaliador Oficial do Foro;

III - Representante da Inspetoria do CREA;

IV - Um Corretor de Imóveis;



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

V - Um Engenheiro Civil;

VI - Um arquiteto;

§ 2º Os membros da Comissão serão designados pelo Prefeito Municipal e com exceção do Exator Estadual e Avaliador do Foro, que são considerados membros natos, terão um mandato de dois (02) anos, permitidos as reconduções.

§ 3º Os cargos de membros de Comissão de Valores Imobiliários serão honoríficos e considerados serviço público relevante, devendo tal circunstâncias constar dos atos designativos.

§ 4º A Comissão contará com um servidor municipal designado pelo Prefeito Municipal para exercer o cargo do Secretário.

TÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 374. São definitivas as decisões de qualquer instância, uma vez esgotado o prazo legal para interposição de recurso, salvo se sujeito a recurso de ofício.

Art. 375. A matéria fiscal que estiver tramitando na justiça ou já passada em julgado, não poderá ser objeto de processo administrativo.

Art. 376. Todos os atos relativos à matéria fiscal serão praticados dentro dos prazos fixados pela legislação tributária.

§ 1º Os prazos serão contínuos, excluídos no seu cômputo o dia do início e incluído o do vencimento.

§ 2º Os prazos somente se iniciam ou vencem em dias de expediente normal na Prefeitura ou estabelecimento de crédito, prorrogando-se, se necessária, até o primeiro dia útil seguinte.

Art. 377. O responsável por loteamento fica obrigado a apresentar à administração:

I - título de propriedade da área loteada;

II - planta completa do loteamento contendo, em escala que permita sua anotação, os logradouros, quadras, lotes, área total e áreas cedidas ao patrimônio municipal;

III - mensalmente, comunicação das alienações realizadas, contendo os dados indicativos dos adquirentes e das unidades adquiridas.

Art. 378. Os cartórios serão obrigados a exigir, sob pena de responsabilidade, para efeitos de lavratura da escritura da transferência, ou venda do imóvel, certidão de aprovação do loteamento.

Art. 379. As rendas provenientes dos serviços de natureza industrial, comercial e civil, prestados pela Prefeitura, em caráter de empresa e suscetíveis de serem explorados pela iniciativa particular poderão ser consideradas preços.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

CAPÍTULO II DAS IMUNIDADES

Art. 380. São imunes ao pagamento dos impostos municipais:

I - os templos de qualquer culto;

II - os bens e serviços da União e do Estado;

III - os partidos políticos e instituições de educação ou assistência social, observados os requisitos estabelecidos em Lei, ou empresa disposição constitucionais.

Parágrafo único. As entidades referidas neste artigo:

I - estão sujeitas ao pagamento das taxas e contribuição de melhoria;

II - são imunes ao pagamento do imposto em razão de ordem pública ou social e não caráter de favor ou privilégio.

CAPÍTULO III DO CADASTRO FISCAL

Art. 381. Toda a pessoa física ou jurídica, sujeita à obrigação tributária, deverá promover sua inscrição no Cadastro Fiscal da Prefeitura de acordo com as formalidades exigidas por Lei e regulamento.

Parágrafo único. O Cadastro Fiscal da Prefeitura compreende o conjunto de dados cadastrais referentes aos contribuintes de todos os tributos, podendo merecer denominação e tratamento específico, quando assim o requeira a natureza de cada tributo.

CAPÍTULO IV DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 382. As omissões desta Lei serão reguladas por lei ordinária.

Art. 383. Fica criada a Unidade Fiscal (UF) para servir de base de cálculo do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN). ([Vide Lei nº 798/2000](#))

Art. 384. A Unidade Fiscal, para efeitos desta Lei, fica estabelecida em Cr\$ 30.000,00 (trinta mil cruzeiros):

Art. 384. A Unidade Fiscal (UF) para efeitos desta Lei, fica estabelecida em quarenta (40) BTN's (Bônus do Tesouro Nacional) ou outro índice que venha substituí-lo. ([Redação dada pela Lei nº 708/1989](#))

Parágrafo único. A UF de que trata este artigo será atualizada, anualmente, pela Lei Municipal baixada até 31 de dezembro, para vigorar no exercício seguinte, com base nos termos da Lei Federal nº 6423 de 17 de junho de 1977 e suas modificações posteriores. (Revogado pelas Leis nº 708/1989 e nº 798/2000)

Art. 385. Consideram-se integradas a presente Lei as Tabelas anexas.

Parágrafo único. As alíquotas consta atos das tabelas de que trata este artigo, só poderão ser alteradas reduzidas ou majoradas através de Lei Municipal.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

Art. 386. O Poder Executivo regulamentará por Decreto a aplicação desta lei, n que for necessário.

Art. 387. Revogadas as disposições em contrário, especialmente a Lei Municipal nº 518 de 30 de dezembro de 1977 e todas as demais leis tributarias, esta lei entra em vigor em 31 de dezembro de 1983.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE CRUZ ALTA/RS, em 28 de novembro de 1983.

DR. JOSÉ WESPHALEN CORREA
Prefeito Municipal

Registre-se.

PRUDENCIO ROCHA
Secr. da Administração

ANEXO 42 AO DECRETO Nº 326/83

TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS PÚBLICOS

I - REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

a) Rua pavimentadas com asfalto, por m²	20,0 % VR
b) Ruas pavimentadas com pedras basálticas, por m ²	15,0 % VR
c) Ruas com pavimentação primária, por m ²	6,0 % VR

NOTA: O valor mínimo será o equivalente a 3 (três)m².

II - TARIFA DE ÁGUA

Por economia e por mês	3,5 % VR
-------------------------------	-----------------

III - HORA DE MÁQUINAS OU EQUIPAMENTOS

a)	caminhões, por hora	1/2 VR
b)	Retro-escavadeira, por hora	1/2 VR
c)	Pá-carregadeira, por hora	2/3 VR
d)	Trator sobre esteiras, por hora	1/2 VR
e)	Trator sobre pneus por hora	1/4 VR
f)	Motoniveladora, por hora	1,0 VR
g)	outras, por hora	1/3 VR

NOTA: 1) Os preços acima só se aplicam aos serviços que não se enquadram como Taxa de Serviços Diversos.

2) Os tempos são contados incluindo-se os deslocamentos de ida e volta das máquinas ou equipamentos até o Parque de Máquinas da Prefeitura ou local onde devam permanecer estacionados.



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

3) Nos serviços executados fora do perímetro urbano o usuário ficará responsável pelas despesas de alimentação e pousada do (s) operador (es), quando for o caso.

IV - INUMAÇÃO:

a) material	12,0% VR
b) mão-de-obra	6,0% VR

ANEXO 43

LISTA DE SERVIÇOS - ISS AO DECRETO Nº 326 /83

GRUPO I - CULTURA, EDUCAÇÃO, HIGIENE E SAÚDE

101 -	Médicos	5,0 UF
102 -	Dentistas e Cirurgiões Dentistas	4,0 UF
103 -	Veterinários	2,0 UF
104 -	Farmacêuticos	2,0 UF
105 -	Enfermeiros de Alto Padrão	2,0 UF
106 -	Enfermeiros e Parteiras	1,0 UF
107 -	Protéticos, Obstetras, Ortópticos, Fonoaudiólogos e Psicólogos	2,5 UF
108 -	Laboratórios de análises clínicas	3,0% RB
109 -	Laboratoristas	2,0 UF
110 -	Laboratórios de Radiografias, Radioscopia e de Eletricidade Médica e congêneres	3,0% RB
111 -	Hospitais	2,5% RB
112 -	Sanatórios	2,5% RB
113 -	Ambulatórios	2,5% RB
114 -	Prontos-Socorros e Bancos de Sangue	2,5% RB
115 -	Casas de Saúde	2,5% RB



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

116 -	Casas de Recuperação ou Repouso sob orientação Médica	2,5% RB
117 -	Outros serviços de saúde não especificados	3,0% RB
118 -	Barbeiros: autônomos:	
	1ª zona	2/3 UF
	2ª zona	2/5 UF
	3ª zona	1/4 UF
119 -	Cabeleireiros autônomos:	
	1ª zona	1,0 UF
	2ª zona	1/2 UF
	3ª zona	1/3 UF
120 -	Manicures e Pedicures	2/3 UF
121 -	Institutos de Beleza e Salão de Beleza:	
	1ª zona	1,5 UF
	2ª zona	2/3 UF
	3ª zona	2/5 UF
122 -	Massagistas autônomos	1,0 UF
123 -	Ensino de Qualquer grau ou Natureza	3,0 RB
124 -	Professor de Ensino Superior	1,5 UF
125 -	Professor de Ensino Médio	1,0 UF
126 -	Instrutor de Educação Física, Desportos, Recreação, Jogos e Defesa Pessoal	1,0 UF
127 -	Cursos Preparatórios	3,0% RB
128 -	Cursos de Educação Física, Desportos, Recreação e Defesa Pessoal	3,0% RB
129 -	*Banhos, Duchas, Massagens, Ginástica e congêneres	3,0 UF
130 -	Tinturarias e Lavanderias	3,0% RB
131 -	Tintureiro autônomos	2/5 UF





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

132 -	Lavadeiras autônomas	1/4 UF
133 -	Organização de feiras de amostras, Congressos e congêneres	1,0 UF
134 -	Guarda, Tratamento e Amestramento de animais	2/3 UF
135 -	Botânicos e Zoólogos	2,0 UF
136 -	Asilos, Orfanatos, Patronatos e outras entidades de Assistência Social	ISENTO
137 -	Institutos de Beneficência e Previdência, Montepios (privados)	3,0% RB
138 -	Igrejas, Templos e Entidades Religiosas em geral	ISENTO
139 -	Clubes Sociais, Desportivos e Recreativos	3,0% RB
140 -	Associações e Sociedades Culturais, Recreativas, Sociais e Científicas com cobrança de ingressos	3,0% RB
141 -	Bibliotecas	ISENTO
142 -	Confederações e Federações de Esporte e Desportivas	ISENTO
143 -	Exposições Artísticas e Culturais, Galerias de Arte	3,0% RB
	Museus, com cobrança de ingresso	3,0% RB
145 -	Ateliers de pintura e Pintura artística	3,0% RB
146 -	Institutos de pesquisas científicas	3,0% RB
147 -	Outras entidades recreativas, Artísticas, Culturais, Científicas e Desportivas na o especificadas	3,0% RB
148 -	Sindicatos, Ordens e Associações de Classe	ISENTO
149 -	Confederações e Federações das Associações de Classe	ISENTO
150 -	Cooperativas em geral	3,0% RB

GRUPO II - CONSTRUÇÃO CIVIL E HIDRÁULICA, OBRAS SEMELHANTES, SERVIÇOS AUXILIARES E COMPLEMENTARES, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA.

201 -	Construtores e Construtoras	2,0% RB
-----------------	------------------------------------	--------------------





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

202 -	Incorporadores	2,0% RB
203 -	Engenheiros	4,0 UF
204 -	Arquitetos	4,0 UF
205 -	Calculistas e Projetistas	1,5 UF
206 -	Paisagista	2,0 UF
207 -	Desenhistas Técnicos e Industriais	1,0 UF
208 -	Pedreiros, Estucadores e Azulejistas	2/5 UF
209 -	Pintores	2/5 UF
210 -	Carpinteiros, Merceneiros e Entalhadores	2/5 UF
211 -	Alambrador	2/5 UF
212 -	Estivador	2/5 UF
213 -	Lenhador	2/5 UF
214 -	Serrador	2/5 UF
215 -	Bombeiros hidráulicos e gasistas (encanador)	2/5 UF
216 -	Faxineiros	1/4 UF
217 -	Tratoristas	2/5 UF
218 -	Operadores de Maquinas	1/2 UF
219 -	Calceteiros	2/5 UF
220 -	Jardineiro	1/4 UF
221 -	Doceiras, Cozinheiras e Confeiteiras	1/4 UF
222 -	Garçons	2/3 UF





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

223 -	Execução por administração, empreitada ou sub - empreitada de construção civil, de obras hidráulicas e outras obras semelhantes inclusive serviços auxiliares ou complementares (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviço, fora do local da prestação do serviços, que ficam sujeitas ao ICM)	2,0 RB
224 -	*Demolição, conservação, reparação de edifícios, inclusive elevadores neles instalados, estradas, pontes e congêneres (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador dos serviços, fora do local da prestação dos serviços, que ficam sujeitas ao ICM)	5,0
225 -	Assentamento de tacos de madeira, ladrilhos, azulejos; colocação de mosaicos e pastilhas, e obras de marmorite, granitina e materiais semelhantes	3,0% RB
226 -	Parqueteiros	1/2 UF
227 -	Instalações elétricas (luz e força), hidráulicas (água e esgoto) e de gás, inclusive colocação de aparelhos	3,0% RB
228 -	Instalação de sistemas de calefação, ventilação, ar refrigerado e refrigeração, inclusive frigoríficos, refrigeradores e geladeiras comerciais e industriais	3,0% RB
229 -	Instalação de elevadores, monta-cargas, escadas rolantes e incineradores de lixo	3,0% RB
230 -	Impermeabilização de construções em geral	3,0% RB
231 -	Raspagens de calefação de assoalhos, inclusive encerramento e colocação de sinteco ou material semelhante	3,0% RB
232 -	Administração de obras	3,0% RB
233 -	Serviços afins de construção civil não especificados	2,0% RB
234 -	Terraplenagem e escavações	2,0% RB
235 -	Urbanização de logradouros (arruamento, loteamento, pavimentação, assentamento de meios-fios, construção de sarjetas, passeios, refúgios e outras obras afins)	3,0% RB
236 -	Paisagismo em geral	3,0% RB
237 -	Oficinas de carpintarias e marcenaria	3,0% RB
238 -	Construção, inclusive reparação e conservação de estradas de rodagem (rodovias), vias férreas, ferro carril urbano (superfície, elevado, subway) autopistas e autódromos	2,0% RB
239 -	Construção de túneis, viadutos e grandes estruturas de concreto armado e metálica	2,0% RB
240 -	Construção de oleodutos e aquedutos e obras de canalização de rios, de captação, tratamento e distribuição de água	3,0% RB
241 -	Obras de saneamento (galerias e elevatórias de esgoto e galerias de águas pluviais) e redes de distribuição de gás	2,0% RB
242 -	Serviços de instalação de equipamentos técnicos e industriais	3,0% RB





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

243 -	Construção de centrais elétricas e hidroelétricas, de estações e subestações de distribuição de energia	2,0% RB
244 -	Serviços de instalação de geradores de distribuição de energia elétrica; instalação de linhas de transmissão e de distribuição de energia; instalação de linhas telefônicas e telegráficas; construção de estações rádio difusoras e rádio transmissoras, inclusive torres para estação de radio e televisão	2,0% RB
245 -	Serviços de instalação de fornos elétricos e alto-fornos	3,0% RB
246 -	Serviços de instalação de equipamentos de telecomunicações e eletrônica	3,0% RB
247 -	Outros serviços de obras de instalação mecânica, de engenharia e de eletricidade não especificados	3,0% RB
248 -	Serviços e obras hidráulicas e marítimas (dragagem, eliminação de rochas submarinas, cravação de estacas, construção de canais, canais navegáveis, drenagem e irrigação de terras, quebra-mar, represas e açudes)	2,0% RB
249 -	Construção de pontes, diques e instalações para faróis	2,0% RB
250 -	Serviços* de reparação de embarcações, navais, navios, submarinos e afins	3,0% RB
251 -	Serviços de instalação de motores marítimos	3,0% RB
252 -	Serviços afins de instalação e conserto naval não especificado	3,0% RB
253 -	Serviços de rebaixamento de lençóis d'água do subsolo e perfuração de poços artesianos	3,0% RB
254 -	Incorporações de imóveis	2,0% RB
255 -	Serviços de conservação e limpeza de imóveis	3,0% RB
256 -	Serviços de imunização e dedetização e exterminação de animais	3,0% RB
257 -	Serviços de pintura de bens imóveis em geral	3,0% RB
258 -	Serviços de pintura de bens moveis em geral	3,0% RB
259 -	Florestamento e Reflorestamento	1,0
260 -	Decorador	2,0
261 -	Serviços de Decoração	3,0%
262 -	Serviços de Paisagismo em geral	3,0%





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

263 -	Serviços de Aerofotogrametria	3,0%	
264 -	Serviços topográficos e batimétricos	3,0%	
265 -	Agrimensores e Topógrafos	1,0	
266 -	Técnicos agrícolas	1,5	
267 -	Serviços de proteção catódica	3,0%	
268 -	Serviços de implantação de sinalização em estradas e rodovias	3,0% RB	
269 -	Serviços de sondagens, estudos geotécnicos e ensaios tecnológicos de materiais	3,0% RB	
270 -	Serviços de aluguel de andaimes	3,0% RB	
271 -	Serviços de aluguel de betoneiras, motores, guinchos, bombas de sucção e outros equipamentos para construção	3,0% RB	
272 -	Serviços de aluguel de tratores e máquinas de terraplenagem	3,0% RB	

GRUPO III - OFICINAS MECÂNICAS, CONSERTOS, MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VEÍCULOS, PEÇAS, MAQUINAS E APARELHOS, GARAGEM E ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS.

301 -	Mecânicos	2/5 UF
302 -	Ourives	2/5 UF
303 -	Lavadores de automóveis	1/4 UF
304 -	Afiadores, amoladores e cutileiros	1/4 UF
305 -	Afinadores de pianos	2/5 UF
306 -	Torneiros mecânicos	2/3 UF
307 -	Ferreiros	2/5 UF
308 -	Plastificadores	2/3 UF
309 -	Taxidermistas	2/3 UF
310 -	Eletricistas	1/2 UF





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

311 -	Soldadores	2/5 UF
312 -	Alfaíates, modistas, costureiras, bordadeiras e tricoteiras	2/5 UF
313 -	Serviços de Ourivesaria, joalheria e relojoaria	3,0% RB
314 -	Serviços de consertos de painéis e outros artigos de funilaria e lotoaria	3,0% RB
315 -	Serviços de cutelaria	3,0% RB
316 -	Serviços de reparação de fechaduras, cadeados e semelhantes e confecção de chaves	3,0% RB
317 -	Serviços de ferrarias, tornearias e serralherias	3,0% RB
318 -	Serviços de niquelagem, cromagem, galvanização, beneficiamento, lavagem, secagem, tingimento, acondicionamento e operações similares	3,0% RB
319 -	Serviços de reparação de máquinas e aparelhos industriais e de máquinas, aparelhos e equipamentos agrícolas e agroindustriais	3,0% RB
320 -	Serviços de reparação de máquinas e aparelhos domésticos	3,0% RB
321 -	Serviços de reparação de máquinas de escritório	3,0% RB
322 -	Serviços de reparação de máquinas de processamento de dados	3,0% RB
323 -	Serviços de reparação de máquinas comerciais	3,0% RB
324 -	Serviços de reparação de bombas de gasolina e outros combustíveis	3,0% RB
325 -	Serviços de reparação de aparelhos de transporte e elevação de cargas, inclusive elevadores e escadas rolantes em geral	3,0% RB
326 -	Outros serviços de reparação de máquinas, aparelhos e equipamentos não especificados	3,0% RB
327 -	Serviços de instalação e montagem de aparelhos, máquinas e equipamentos, prestados ao usuário final	3,0% RB
328 -	Serviços de colocação de tapetes e cortinas com material fornecido pelo usuário final	3,0% RB
329 -	Serviços de confecções e alfaiatarias	3,0% RB
330 -	Serviços de decoração, lapidação e gravação de louças, vidros, cristais e lentes	3,0% RB
331 -	Serviços de espelhagem e colocação de vidros e cristais	3,0% RB



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

332 -	Serviços de recondicionamento e recuperação de motores elétricos:	
	a) *Oficina de pequeno porte até 02 empregados	2/5 UF
	b) Oficina com mais de 02 empregados	3,0% RB
333 -	Serviços de reparação de material elétrico para veículo:	
	a) *Oficina de pequeno porte com até 02 empregados	2/5 UF
	b) Oficina com mais de 02 empregados	
334 -	Serviços de reparação de cinescópio e válvulas eletrônicas	3,0% RB
335 -	Serviços de reparação de aparelhos de telefonia, telegrafia, radio telegrafia, radio telefonia e gravação e ampliação de som	3,0% RB
336 -	Serviços de reparação de aparelhos de sinalização	3,0% RB
337 -	Serviços de recondicionamento e recuperação de motores marítimos	3,0% RB
338 -	Serviços de recuperação de embarcações	3,0% RB
339 -	Serviços de reparação de veículos automotores:	
	a) *Oficina de pequeno porte até 02 empregados	2/5 UF
340 -	b) Oficina com mais de 02 empregados Serviços de reparação de bicicletas, motocicletas, motonetas e triciclos:	3,0% RB
	a) *Oficina de pequeno porte ate 02 empregados	2/5 UF
	b) Oficina com mais de 02 empregados	3,0% RB
341 -	Serviços de reparação de tratores e máquinas de terraplenagens	3,0% RB
342 -	Serviços de reparação de veículos ferroviários e de ferro-carris urbanos	3,0% RB
343 -	Serviços de reparação de aviões, inclusive motores	3,0% RB
344 -	Serviços de lanternagem e pintura de veículos:	
	a) *Oficina de pequeno porte até 02 empregados	2/5 UF
	b) Oficina com mais de 02 empregados	3,0% RB





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

345 -	Outros serviços de reparação e recuperação de veículos em geral, não especificados	3,0% RB
346 -	Serviços de envernizamento, esmaltação, estofamento, laqueação, lustração, empalhação e similares de móveis e artigos de mobiliários	3,0% RB
347 -	Serviços de reparação de artigos de colchoaria e estofos	3,0% RB
348 -	Serviços de reparação de persianas	3,0% RB
349 -	Serviços de recondicionamento, recauchutagem e vulcanização de pneus (Borracharias)	3,0% RB
350 -	Borracheiros Autônomos	2/5 UF
351 -	Serviços de bombeiro hidráulico, gasista e eletricitista	3,0% RB
352 -	Serviços de Lavagem e lubrificação de veículos.	3,0% RB
353 -	Serviços de garagem e estacionamento de veículos	3,0% RB
354 -	Serviços de reparação, limpeza e lavagem de tapetes e cortinas	3,0% RB
355 -	Serviços de acabamento de fios e tecidos, alvejamento, engomagem, tingimento, torção e retorção de fios e estamparias e outros acabamentos de tecidos	3,0% RB
356 -	Serviços de bordados e plissês	3,0% RB
357 -	Serviços de reparação, reforma e lavagem de chapéus	3,0% RB
358 -	Serviços de sapatarias e consertos de sapatos	3,0% RB
359 -	Sapateiro Autônomo	1/3 UF
360 -	Serviços de reparação de artigos de peleteria, inclusive limpeza e lavagem de peles e luvas	3,0% RB
361 -	Serviços de reparação de guarda-chuvas, sombrinhas, guarda-sóis, toldos, barracas, velames e similares	3,0% RB
362 -	Outros serviços não especificados de vestuário, calçados e artefatos de tecidos	3,0% RB
363 -	Serviços de recuperação de instrumentos de precisão	3,0% RB
364 -	Serviços de recuperação de brinquedos	3,0% RB
365 -	Serviços de recuperação de artigos de correaria e Selaria	3,0% RB

GRUPO IV - MERCADO DE CAPITAIS, CONSULTORIA, LOCAÇÃO DE BENS E DE MÃO-DE-OBRA.





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

REPRESENTAÇÃO E INTERMEDIÇÃO

401 -	*Escritórios Despachantes	3,0 UF
402 -	Viajantes e vendedores praticistas	1,0 UF
403 -	Agentes da propriedade industrial	2,0 UF
404 -	Agentes da propriedade artística e literária	1,5 UF
405 -	Corretores em geral	2,0 UF
406 -	Contadores	2,5 UF
407 -	Técnicos em Contabilidade:	
	a) autônomos	1,0 UF
	b) *com escritório	2,0 UF
408 -	Auditores	2,5 UF
409 -	Advogados e provisionados	3,0 UF
410 -	Economistas	1,5 UF
411 -	Técnicos em Administração	2,5 UF
412 -	Agentes autônomos em investimento	2,0 UF
413 -	Guias de Turismo	1/2 UF
414 -	Manequins e modelos profissionais	1,5 UF
415 -	Recepcionistas e relações públicas	1,0 UF
416 -	Analistas de Computador	2,5 UF
417 -	Programadores de computador	2,0 UF
418 -	Digitador	1,5 UF
419 -	Representantes Comerciais	1,5 UF





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

420 -	Peritos e avaliadores	1,5 UF
421 -	Tradutores e intérpretes	1,5 UF
422 -	Agências de emprego em geral	3,0%
423 -	Escritórios de representações comerciais	3,0%
424 -	Escritórios de importação e exportação	3,0%
425 -	Imobiliárias	3,0% RB
426 -	Bancos comerciais e de investimento	3,0% RB
427 -	Bolsa de títulos e valores	3,0% RB
428 -	Serviços de capitalização	3,0% RB
429 -	Serviços de distribuição de valores, credito, financiamento, investimento e credito imobiliário	3,0% RB
430 -	Corretoras de seguros	3,0% RB
431 -	Serviços de aluguel de roupas e outros agasalhos, inclusive chapéus	3,0% RB
432 -	Serviços de aluguel de barracas, toldos, guarda - sois de praia e semelhantes	3,0% RB
433 -	Serviços de aluguel de instrumentos de engenharia	3,0% RB
434 -	Serviços de aluguel de instrumentos musicais	3,0% RB
435 -	Serviços de aluguel de cofres e de cofres de aluguel	3,0% RB
436 -	Outros serviços de aluguel de roupas, objetos e utensílios não especificados	3,0% RB
437 -	Serviços de aluguel de maquinas e aparelhos para a agricultura	3,0% RB
438 -	Serviços de aluguel de balanças	3,0% RB
439 -	Serviços de aluguel de maquinas de escritório	3,0% RB
440 -	Serviços de aluguel de maquinas de processamento	3,0% RB





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

441 -	Outros serviços de aluguel de máquinas, aparelhos e equipamentos diversos não especificados	3,0% RB
442 -	Serviços de investigação e informações	3,0% RB
443 -	Detetive autônomo	1,0 UF
444 -	Agências de turismo e viagens, venda de passagens	3,0% RB
445 -	Serviços de planejamento, organização, orçamento, projetos, estatísticas e estudos	3,0% RB
446 -	Serviços de informações comerciais	3,0% RB
447 -	Outros serviços técnicos não especificados	3,0% RB
448 -	Serviços de administração de bens imóveis	3,0% RB
449 -	Serviços de locação e arrendamento de bens	3,0% RB
450 -	Serviços de análises e pesquisa de mercado	3,0% RB
451 -	Serviços de processamento de dados	3,0% RB
452 -	Serviços de consultoria técnica, financeira e administrativa	3,0% RB
453 -	Serviços de datilografia, estenografia, secretaria e expediente	3,0% RB
454 -	Datilógrafos autônomos	2/3 UF
455 -	Serviços de cobrança em geral	2,0 UF
456 -	Cobrador autônomo	1/2 UF
457 -	Hospedagem em hotéis, pensões e congêneres (o valor da alimentação quando incluída no preço da diária ou mensalidade, fica sujeito ao Imposto sobre Serviços)	3,0%
458 -	Serviços de intermediação de bens moveis e imóveis	3,0% RB
459 -	Vendedores de jornais, revistas e periódicos (jornaleiro autônomo)	1/4 UF
460 -	Serviços de distribuição de jornais, revistas e periódicos	3,0% RB
461 -	Leiloeiros	2,0 UF





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

462	Serviços de leasing	2,0%
-		RB

GRUPO V - TRANSPORTES, COMUNICAÇÕES, DIVERSÕES, ARMAZÉNS GERAIS.

501	Motoristas autônomos	1/2 UF
-		
502	Técnicos em eletrônica, cenotécnicos e radio técnicos	1,0 UF
-		
503	Técnicos em telecomunicações	1,0 UF
-		
504	Produtores radiofônicos	2/3 UF
-		
505	Músicos	1/2 UF
-		
506	Atores	1/2 UF
-		
507	Vedetes, dançarinas e taxi-girls	2/3 UF
-		
503	Cabarés, Boites, Motéis, Clubes Noturnos, dancings e congêneres, por mês:	
-		
	a) 1ª categoria	3,0 UF
	b) 2ª categoria	2,0 UF
	c) 3ª categoria	1,0 UF
	d) 4ª categoria	0,5 UF
510	Boites familiares e congêneres, por mês:	
-		
	a) 1ª categoria	2/3 UF
	b) 2ª categoria	1/3 UF
511	Fotógrafos e cinegrafistas	1/2 UF
-		
512	Heliógrafos e copistas	2/5 UF
-		
513	Agentes autônomos de publicidade	2/3 UF
-		
514	Árbitros de esportes	1/2 UF
-		
515	Barqueiros	2/5 UF
-		
516	Boxeadores profissionais	1/2 UF
-		
517	Rinhadeiros permitidos por lei	3,0 UF
-		





23043500185327

29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

518 -	Jóqueis	1/2 UF
519 -	Treinadores de cavalos de corrida	2/5 UF
520 -	Peões	1/4 UF
521 -	Pescadores	1/4 UF
522 -	Serviços de Vigilância Particular	3,0% RB
523 -	Pilotos civis, aeronautas	1,5 UF
524 -	Serviços de aluguel de veículos automotores (locadoras)	3,0% RB
525 -	Serviços de aluguel de veículos de tração animal	3,0% RB
526 -	Carroceiros autônomos	1/4 UF
527 -	Serviços de aluguel de bicicletas, motocicletas e motonetas	3,0% RB
528 -	Outros serviços de aluguel não especificados	3,0% RB
529 -	Serviços de trapiches, depósitos, armazéns gerais e silos	3,0% RB
530 -	Serviços de guarda-móveis	3,0% RB
531 -	Serviços de entrepostos	3,0% RB
532 -	Serviços de armazéns de despachos	3,0% RB
533 -	Serviços de armazéns frigoríficos	3,0% RB
534 -	Outros serviços de armazenagem não especificados	3,0% RB
535 -	Serviços de mudança e remoções, inclusive por meio de ambulância	1,5 UF
536 -	Serviços de depósitos fechados	1,5 UF
537 -	Transporte e comunicações de natureza estritamente municipal	3,0% RB
538 -	Transporte coletivo urbano	3,0% RB



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

539 -	Transporte de Carga	1/2 UF
540 -	Serviços de caminho aéreo	3,0% RB
541 -	Serviços de transporte aéreo	3,0% RB
542 -	Serviços de transporte marítimo	3,0% RB
543 -	Carro de aluguel - Taxi	1/3 UF
544 -	Motorista de praça auxiliar autônomo	1/4 UF
545 -	Outros serviços de transporte não especificados	3,0% RB
546 -	Serviços de agências de notícias, reportagens e jornalismo	3,0% RB
547 -	Serviços de agência de publicidade e propaganda exploração de anúncios luminosos, promoção e divulgação	3,0% RB
548 -	Serviços de rádio telegrafia, rádio telefonia, telegrafia e telefonia	3,0% RB
549 -	Serviços de rádio e televisão	3,0% RB
550 -	Serviços de recortes de jornais, revistas e outros	3,0% RB
551 -	Outros serviços de publicidade, divulgação e comunicação não especificados	3,0% RB
552 -	Serviços de estúdios fotográficos e cinematográficos, inclusive revelação, ampliação, cópia e reprodução	3,0% RB
553 -	Serviços de gravação de vídeo-tapes	3,0% RB
554 -	Serviços de Estúdios fonográficos e de gravação de sons ou ruídos, inclusive dublagem e mixagem sonora	3,0* RB
555 -	Serviços de editora de livros	3,0% RB
556 -	*Serviços de pautaço, encadernação, douração e execução de trabalhos similares	2,0 UF
557 -	Serviços de clicheria, oficinas de estéreos, galvanos e outras matrizes de impressão	3,0% RB
558 -	Serviços de tipografia, artes gráficas, roto-gravuras e fotogravuras	3,0% RB
559 -	Serviços de fotolitografia e litografia	3,0% RB





29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

560 -	Serviços de fotocopia e cópias fotostática	3,0% RB
561 -	Serviços de copias heliográficas e oxálicas	3,0% RB
562 -	Serviços de laboratórios e oficinas óticas	3,0% RB
563 -	Serviços de reparação de aparelhos fotográficos, cinematográficos e óticos	3,0% RB
564 -	Serviços de cópiação de documentos, plantas e desenhos por outros processos que não os especificados acima	3,0% RB
565 -	Serviços de jogos de apostas e loterias	3,0% RB
566 -	Serviços de distribuição e venda de bilhetes de loteria	3,0% RB
567 -	Bilhares, boliches e outros jogos permitidos:	
	a) Bilhares, por mês e por mesa	1/3 UF
	b) Boliches, cancha.de bocha e cancha de carreira, por mês	1/8 UF
	c) Mini-snooker, por mês e por mesa	1/5 UF
	d) Tiro ao alvo, por mês	1/10 UF
	e) Outros	1/10 UF
568 -	Serviços de jogos de futebol de mesa por mês e por mesa	1/10 UF
569 -	Serviços de aluguel e venda de filmes cinematográficos	3,0% RB
570 -	Serviços de distribuição de filmes cinematográficos e vídeo-fitas	3,0% RB
571 -	Serviços de exibição de filmes cinematográficos	3,0 RB
572 -	*Serviços de exploração de espetáculos teatrais e teatros, cinemas, circos, auditórios e parques	4,0 UF
5/3 -	Bailes, shows, festivais, recitais e congêneres.	3,0% RB
574 -	Bailes e reuniões dançantes:	
	a) na cidade, por baile	1/4 UF
	b) no interior, por baile	1/6 UF
575 -	Bailes de carnaval	1/3 UF
576 -	Execução de música por conjunto	3,0% RB



29/01/2024 09:15

Código Tributário de Cruz Alta - RS

577 -	Fornecimento de música mediante transmissão por quaisquer processos	3,0% RB
578 -	Outros serviços relativos a diversões não especificado	3,0% RB
579 -	Serviços de fornecimento de energia elétrica, luz, força, transmissão e distribuição de energia elétrica	3,0% RB
580 -	Serviços de fornecimento e distribuição de gás através da rede de distribuição	3,0% RB
581 -	Serviços de fornecimento e distribuição de água, através de rede de canalização	3,0% RB
582 -	Serviço de fornecimento de petróleo e derivado, através de oleodutos	3,0% RB
583 -	*Serviços de exploração de aparelhos musicais de funcionamento automático e de máquinas automáticas em casas, comerciais e de diversões, por aparelhos ou máquina, e por mês	1/5 UF
584 -	Serviços de engarrafamento, engradamento e afins	3,0% RB
585 -	Serviços diversos relativo ao grupo não especificado	3,0% RB
586 -	Serviços de estação de passageiros, embarque, desembarque, e despachos	3,0% RB
587 -	Serviços de estação receptora de energia elétrica, de força, estação e subestação distribuidora de energia elétrica	3,0% RB
588 -	Serviços funerários	3,0% RB

(*) - As atividades ou serviços constantes desta tabela, que estiverem caracterizados com este símbolo, serão tributados pelo movimento econômico ou Receita Bruta. Somente quando não for possível, pela falta de escrita ou outros elementos, apurar-se o movimento econômico ou Receita Bruta, é que serão aplicadas as alíquotas fixas constantes desta tabela.

Download Anexo: Código Tributário de Cruz Alta-RS
(https://www.leismunicipais.com.br/https://s3.amazonaws.com/municipais/anexos/cruz-alta-rs/1983/anexo-lei-ordinaria-96-1983-cruz-alta-rs-2.zip?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAI4GGM64DHHZJ3HAA%2F20240129%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20240129T121022Z&X-Amz-Expires=900&X-Amz-SignedHeaders=host&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3Danexo-lei-ordinaria-96-1983-cruz-alta-rs-2.zip&X-Amz-Signature=d2922c1594a6e30f02a0b69992c61f750b7903a4ae8149a015253dd254ce5623)

Nota: Este texto não substitui o original publicado no Diário Oficial.

Data de Inserção no Sistema LeisMunicipais: 05/01/2024





23043500185327



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

4 – CÁLCULO DO FIT PONDERADO



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

CÁLCULO DO FIT PONDERADO										
Segmento	Extensão (km)			Extensão (%)		VMD	FIT	FIT proximidades dos centros urbanos	FIT Segmento	FIT seg X Ext.
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural					
155ERS0010	11,09	0,00	11,09	100,00%	0,00%	4619	4,37%	5,00%	9,37%	1,0391
155ERS0020	0,49	0,00	0,49	100,00%	0,00%	0	0%	5,00%	5,00%	0,0245
155ERS0030	37,73	0,00	37,73	100,00%	0,00%	2114	0,19%	5,00%	5,19%	1,9582
155ERS0040	13,61	0,00	13,61	100,00%	0,00%	1897	0%	5,00%	5,00%	0,6805
155ERS0050	4,70	0,00	4,70	100,00%	0,00%	2508	0,85%	5,00%	5,85%	0,2750
223ERS0080	0,87	0,00	0,87	100,00%	0,00%	0	0%	5,00%	5,00%	0,0435
223ERS0090	20,12	0,00	20,12	100,00%	0,00%	4238	3,73%	5,00%	8,73%	1,7565
223ERS0110	4,81	0,00	4,81	100,00%	0,00%	3551	2,59%	5,00%	7,59%	0,3651
342ERS0070	2,52	0,00	2,52	100,00%	0,00%	3131	1,89%	5,00%	6,89%	0,1736
342ERS0090	9,68	0,00	9,68	100,00%	0,00%	2735	1,23%	5,00%	6,23%	0,6031
342ERS0110	6,10	0,00	6,10	100,00%	0,00%	3150	1,92%	5,00%	6,92%	0,4221
342ERS0150	37,34	0,00	37,34	100,00%	0,00%	4879	4,80%	5,00%	9,80%	3,6593
342ERS0170	7,35	0,00	7,35	100,00%	0,00%	4362	3,94%	5,00%	8,94%	0,6571
342ERS010	7,88	0,00	7,88	100,00%	0,00%	540	0%	5,00%	5,00%	0,3940
377RSC0090	25,60	0,00	25,60	100,00%	0,00%	4028	3,38%	5,00%	8,38%	2,1453
392RSC0330	21,52	0,00	21,52	100,00%	0,00%	1550	0%	5,00%	5,00%	1,0760
392RSC0370	30,26	0,00	30,26	100,00%	0,00%	742	0%	5,00%	5,00%	1,5130
481RSC0010	21,20	0,00	21,20	100,00%	0,00%	1144	0%	5,00%	5,00%	1,0600
481RSC0012	19,22	0,00	19,22	100,00%	0,00%	804	0%	5,00%	5,00%	0,9610
481RSC0014	23,03	0,00	23,03	100,00%	0,00%	980	0%	5,00%	5,00%	1,1515
512ERS0010	8,92	0,00	8,92	100,00%	0,00%	717	0%	5,00%	5,00%	0,4460
514ERS0030	16,91	0,00	16,91	100,00%	0,00%	1350	0%	5,00%	5,00%	0,8455
522ERS0010	4,79	0,00	4,79	100,00%	0,00%	1565	0%	5,00%	5,00%	0,2395
522ERS0020	16,38	0,00	16,38	100,00%	0,00%	1632	0%	5,00%	5,00%	0,8190
522ERS0030	13,94	0,00	13,94	100,00%	0,00%	3072	1,79%	5,00%	6,79%	0,9465
553ERS0010	12,91	0,00	12,91	100,00%	0,00%	588	0%	5,00%	5,00%	0,6455
824VRS0010	18,81	0,00	18,81	100,00%	0,00%	1302	0%	5,00%	5,00%	0,9405
824VRS0030	12,23	0,00	12,23	100,00%	0,00%	2412	0,69%	5,00%	5,69%	0,6959
										25,5368
										</



23043500185327



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

5 – QUADRO RESUMO



23043500185327



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km
DATA-BASE: out/23

ORÇAMENTO: S/ DESONERAÇÃO
BDI SERVIÇO: 27,65%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%

RESUMO DO ORÇAMENTO			
Código	Descrição do Serviço	%	Valor (R\$)
1	SERVIÇOS INICIAIS	6,50%	923.313,14
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,46%	348.946,12
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,78%	252.605,69
1.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	2,26%	321.761,33
2	TERRAPLENAGEM	0,05%	7.223,47
3	PAVIMENTAÇÃO	41,00%	5.826.013,47
4	TRANSPORTES	5,97%	848.288,17
5	SERVIÇOS DE CONSERVA	2,71%	385.327,27
6	SINALIZAÇÃO	2,06%	292.207,50
7	DRENAGEM	0,29%	41.642,72
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO		58,58%	8.324.015,74
1	MATERIAIS ASFALTICOS		
1.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS	37,53%	5.333.287,60
1.2	TRANSPORTES DE MATERIAIS BETUMINOSOS	3,89%	552.261,70
TOTAL DOS MATERIAIS ASFÁLTICOS		41,42%	5.885.549,30
TOTAL DOS SERVIÇOS COM MATERIAS ASFÁLTICOS		100,00%	14.209.565,04
PREVISÃO ISSQN		R\$	R\$ 65.390,87






23043500185327



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

6 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA





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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km
DATA BASE: out-23

ORÇAMENTO: SI DESONERAÇÃO
BDI SERVIÇOS: 27,65%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
Item	Código	Referência	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Total (R\$)
SERVIÇOS INICIAIS						
1						923.313,14
1.1	AL	SICRO	Administração Local	unid	1,000	348.946,12
1.2	MOB	SICRO	Mobilização e Desmobilização	unid	1,000	252.605,69
1.3	IC	SICRO	Instalação do Canteiro de Obras	unid	1,000	321.761,33
2			TERRAPLENAGEM			7.223,47
2.1	5501702	SICRO	DESTOCAMENTO DE ARVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UN	30,00	123,21
2.2	5501700	SICRO	DESMATAÇÃO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ARVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	120,00	0,66
2.3	4805757	SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	186,50	9,18
2.4	4805762	SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	25,00	10,58
2.5	4805765	SICRO	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M³	5,00	249,68
2.6	4815671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	10,00	22,30
3			PAVIMENTAÇÃO			5.826.013,47
3.1	4915667	SICRO	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	50,00	15,89
3.2	DBR6540	DAER	REMEMDO SUPERFICIAL C/ BRITA COMERCIAL(RECOMPOSIÇÃO LOCALIZ. C/REVEST. BETUMINOSO) -EXCLUSIVE ASFALTO E EXCLUSIVE TRANSPORTE)	M²	150,00	126,55
3.3	DRS6550C	DAER	REMEMDO SUBSUPERFICIAL (RECOMPOSIÇÃO LOCALIZADA C/ REVESTIMENTO ASFÁLTICO + BASE GRANULAR) - exclusive materiais, asfalto e transporte	M³	150,00	118,18
3.4	DBR4915746	DAER	REMEMDO PROFUNDO COM DEMOLIÇÃO MECÂNICA E SERRA - EXCLUSIVE MASSA ASFÁLTICA E BRITA GRADUADA COMERCIAIS	M³	250,00	376,53
3.5	4915655	SICRO	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 3 CM	M³	1.000,00	122,28
3.6	4915661	SICRO	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 3 CM	M³	100,00	154,19
3.7	4915657	SICRO	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM	M³	6.000,00	84,24
3.8	4915663	SICRO	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM	M³	600,00	104,83
3.9	4011408	SICRO	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 0,8 CM - FAIXA II - BRITA COMERCIAL	M²	128.030,00	11,95
3.10	DBR4915703	DAER	TAPA BURACO EMERGENCIAL EM CBUQ SIFORNOCIMENTO E TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA	M³	600,00	136,41
3.11	DRS8084	DAER	REPERFILAGEM EM CBUQ COM MOTONIVELADORA EXCLUSIVE MATERIAIS(MASSA COMERCIAL)	T	759,90	33,29
3.12	DRS0576	DAER	ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE	M³	50,00	16,26
3.13	DRS6381	DAER	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAMADA BLOQUEIO BRITA COMERCIAL - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	50,00	127,06
3.14	DBR4011276	DAER	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - EXCLUSIVE MATERIAL E TRANSPORTE	M³	100,00	19,30
3.15	PN-02	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE BRITA GRADUADA COMERCIAL	M³	100,00	122,97
3.16	4011352	SICRO	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	5.500,00	0,50



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
Item	Código	Referência	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	
3.17	4011353	SICRO	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	112.500,00	0,34	38.250,00	
3.18	DBR4011464	DAER	CONCRETO ASFALTICO-FAIXA C-EXC LUSIVE MASSA ASFALTICA E TRANS	T	10.638,60	23,96	254.900,85	
3.19	PN-01	COTAÇÃO	FORNECIMENTO CONCRETO ASFALTICO(MASSA COMERCIAL)	T	12.922,50	234,78	3.033.944,55	
4	TRANSPORTES							848.288,17
4.1	5914389	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	723.272,33	1,01	730.505,05	
4.2	5914374	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	73.012,13	1,19	86.884,43	
4.3	5914389	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	5.877,00	1,01	5.935,77	
4.4	5914374	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	594,00	1,19	706,86	
4.5	5914389	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	12.314,00	1,01	12.437,14	
4.6	5914374	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	1.243,00	1,19	1.479,17	
4.7	5914637	SICRO	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	5.500,00	0,88	4.840,00	
4.8	1505860	SICRO	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M³	25,00	219,99	5.499,75	
5	SERVIÇOS DE CONSERVA							385.327,27
5.1	DRS0003	DAER	DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO DE ARVORES H= 5,0 A 7,5M	M³	500,00	242,27	121.135,00	
5.2	4915712	SICRO	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	162,00	26,92	4.361,04	
5.3	4915709	SICRO	LIMPEZA DE VALETA DE CORTE	M	5.000,00	1,34	6.700,00	
5.4	DRS9210	DAER	Limpeza de vala de drenagem (mecânica)	M	500,00	2,06	1.030,00	
5.5	DRS9210	DAER	Limpeza de vala de drenagem (mecânica)	M	1.509,00	2,06	3.108,54	
5.6	DRS9213	DAER	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETOIRA	UN	5,00	56,55	282,75	
5.7	4915672	SICRO	LIMPEZA DE PONTE	M	1.697,60	5,72	9.710,27	
5.8	4915708	SICRO	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	1.500,00	0,96	1.440,00	
5.9	4915718	SICRO	LIMPEZA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M²	860,00	11,34	9.752,40	
5.10	DRS15412	DAER	RECUPERAÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS DANIFICADAS	M	20,00	106,75	2.135,00	
5.11	1505879	SICRO	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M³	5,00	340,34	1.701,70	
5.12	1106057	SICRO	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	5,00	597,29	2.986,45	
5.13	3108004	SICRO	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	10,00	110,56	1.105,60	
5.14	4915734	SICRO	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	400,00	14,63	5.852,00	
5.15	4915737	SICRO	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M³	25,00	6,24	156,00	
5.16	4915598	SICRO	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	14.400,00	0,13	1.872,00	
5.17	4915776	SICRO	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	57,00	974,40	55.540,80	
5.18	4915742	SICRO	ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA DE ARRASTE	HA	286,00	535,17	153.058,62	
5.19	4915744	SICRO	CAPINA MANUAL	M²	5,00	0,98	4,90	
5.20	4413996	SICRO	ENLEVAMENTO	M²	70,00	11,71	819,70	
5.21	1600404	SICRO	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS	M	10,00	12,61	126,10	
5.22	3816118	SICRO	GUARDA-CORPO DE CONCRETO - FABRICAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	20,00	122,42	2.448,40	
6	SINALIZAÇÃO							292.207,50
6.1	5214001	SICRO	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM	M²	16.650,00	17,55	292.207,50	



23043500185327

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
Item	Código	Referência	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Total (R\$)
DRENAGEM						
7						41.642,72
7.1	1506055	SICRO	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M²	10,00	562,22
7.2	804039	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	10,00	1.259,14
7.3	804121	SICRO	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00	2.396,88
7.4	2003377	SICRO	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FORMA DE MADEIRA	M	100,00	69,06
7.5	804031	SICRO	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	10,00	853,98
7.6	804101	SICRO	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00	1.594,78
TOTAL DA GERAL DO ORÇAMENTO						8.324.015,74
MATERIAIS ASFÁLTICOS						
1			Fornecimento de materiais asfálticos			5.333.287,60
1.1	M1943	ANP	CAP 50/70	t	915.000	4.433,85
1.2	M2092	ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	t	10.000	3.847,15
1.3	M1946	ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	55.000	3.375,93
1.4	M1950	ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA RC1C-E	t	230.000	4.574,64
2			Transportes de ligantes betuminosos			552.261,70
2.1	TM1943		CAP 50/70	t	915.000	547,26
2.2	TM2092		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	t	10.000	1.746,40
2.3	TM9050		EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	55.000	174,64
2.4	TM1950		EMULSÃO ASFÁLTICA RC1C-E	t	230.000	174,64
TOTAL DOS MATERIAIS ASFÁLTICOS						5.885.549,30




23043500185327



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
Item	Descrição	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	Valor (R\$)	Execução		
		30	60	90	120	150	180				
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 321.761,33						321.761,33	100,00%		
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	50,00% 126.302,85					50,00% 126.302,84	252.605,69	100,00%		
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16,66% 58.134,42	16,66% 58.134,42	16,67% 58.169,32	16,67% 58.169,32	16,67% 58.169,32	16,67% 58.169,32	348.946,12	100,00%		
4	TERRAPLENAGEM	16,66% 1.203,43	16,66% 1.203,43	16,67% 1.204,15	16,67% 1.204,15	16,67% 1.204,15	16,67% 1.204,16	7.223,47	100,00%		
5	PAVIMENTAÇÃO	16,66% 970.613,84	16,66% 970.613,84	16,67% 971.196,44	16,67% 971.196,45	16,67% 971.196,45	16,67% 971.196,45	5.826.013,47	100,00%		
6	TRANSPORTES	16,66% 141.324,80	16,66% 141.324,81	16,67% 141.409,64	16,67% 141.409,64	16,67% 141.409,64	16,67% 141.409,64	848.288,17	100,00%		
7	SERVIÇOS DE CONSERVA	16,66% 64.195,52	16,66% 64.195,52	16,67% 64.234,05	16,67% 64.234,06	16,67% 64.234,06	16,67% 64.234,06	385.327,27	100,00%		
8	SINALIZAÇÃO	16,66% 48.681,76	16,66% 48.681,76	16,67% 48.710,99	16,67% 48.710,99	16,67% 48.711,00	16,67% 48.711,00	292.207,50	100,00%		
9	DRENAGEM	16,66% 6.937,67	16,66% 6.937,67	16,67% 6.941,84	16,67% 6.941,84	16,67% 6.941,85	16,67% 6.941,85	41.642,72	100,00%		
TOTAL PARCIAL (R\$)		1.739.155,62	1.291.091,45	1.291.866,43	1.291.866,45	1.291.866,47	1.418.169,32	8.324.015,74	-		
TOTAL ACUMULADO (R\$)		1.739.155,62	3.030.247,07	4.322.113,50	5.613.979,95	6.905.846,42	8.324.015,74				



23043500185327



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km
DATA BASE: out/23

MÃO DE OBRA ORDINÁRIA								
Código	Descrição	Quantidade	Mês					
			1	2	3	4	5	6
P9801	AJUDANTE	1	1	1	1	1	1	1
P9805	ARMADOR	1	1	1	1	1	1	1
P9808	CARPINTEIRO	1	1	1	1	1	1	1
P9821	PEDREIRO	1	1	1	1	1	1	1
P9823	SERRALHEIRO	1	1	1	1	1	1	1
P9824	SERVENTE	12	12	12	12	12	12	12
P9825	SOLDADOR	1	1	1	1	1	1	1
P9830	MONTADOR	1	1	1	1	1	1	1
P9843	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	2	2	2	2	2	2	2
P9845	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO	1	1	1	1	1	1	1
P9846	OPERADOR DE EQUIPAMENTO ESPECIAL	1	1	1	1	1	1	1
P9852	BLASTER	1	1	1	1	1	1	1
P9853	PRÉ-MARCADOR	1	1	1	1	1	1	1
P9866	MOTORISTA DE CAMINHÃO	3	3	3	3	3	3	3
P9871	MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL	1	1	1	1	1	1	1
P9932	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO COM PERICULOSIDADE	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL		30	30	30	30	30	30	30
MÊS PICO		30						
MÉDIA		30						





23043500185327




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

9 – CURVA ABC



23043500185327



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km
DATA BASE: out/23

CURVA ABC DE MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Valor (R\$)	%	% Acumulado
M1943	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO - CAP 50/70	T	915,00	3.855,52	3.527.800,80	38,12	38,12
M0783	MASSA ASFALTICA COMERCIAL - CAPA DE ROLAMENTO	T	12.922,50	204,16	2.638.257,60	28,51	66,63
M1950	EMULSAO ASFALTICA COM POLIMERO - RC-1C-E	T	459,17	3.977,95	1.826.502,10	19,74	86,37
M4414	TRANSPORTE CAP 50/70	T	915,00	466,33	426.691,95	4,61	90,98
M1974	DENTE DE CORTE PARA FRESADORA DE 455 KW	UN	5.464,80	42,24	230.901,00	2,49	93,47
M1946	EMULSAO ASFALTICA - RR-1C	T	55,00	2.935,59	161.457,45	1,74	95,21
M2036	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA PARA DEMARCAÇÃO VIARIA	L	4.995,00	21,90	109.390,50	1,18	96,39
M1135	PÓ DE PEDRA	M³	819,39	107,19	88.340,70	0,95	97,34
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	KG	5.827,50	11,06	64.435,50	0,70	98,04
M4415	TRANSPORTE EMULSAO ASFALTICA	t	295,00	151,86	44.798,70	0,48	98,52
M2092	EMULSAO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO	T	10,00	3.345,35	33.453,50	0,36	98,88
M0005	BRITA 0	M³	204,85	128,29	26.886,30	0,29	99,17
COT01	BRITA GRADUADA COMERCIAL	M³	133,33	80,20	10.693,00	0,12	99,29
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	KG	999,00	10,67	10.656,00	0,12	99,41
M1097	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	M³	95,48	111,19	10.616,90	0,11	99,52
M2176	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 1,00 M	M	10,00	644,60	6.446,00	0,07	99,59
M0222	FILER CALCÁRIO	KG	23.045,40	0,20	5.121,20	0,06	99,65
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	KG	7.920,54	0,62	4.926,53	0,05	99,70
M2148	PORTA-DENTE DE CORTE PARA FRESADORA E RECICLADORA A FRIO	UN	9,22	459,61	4.246,00	0,05	99,75
M2171	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,80 M	M	10,00	403,21	4.032,20	0,04	99,79
M1385	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350 MM	UN	7,42	448,94	3.330,00	0,04	99,83
M0191	BRITA 1	M³	25,25	121,39	3.065,02	0,03	99,86
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	M³	17,49	133,45	2.333,57	0,03	99,89
M1391	PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 22 MM E C = 1,00 M	UN	5,00	421,37	2.107,50	0,02	99,91
M1968	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEVEL SIMPLES	UN	0,83	1.983,66	1.652,40	0,02	99,93
M1429	TABUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM	M²	39,75	37,59	1.493,92	0,02	99,95
M0192	BRITA 2	M³	10,17	120,43	1.225,41	0,01	99,96
M0290	TABUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	M	149,29	3,75	561,70	0,01	99,97
M0004	ACO CA 50	KG	88,20	6,03	532,40	0,01	99,98
M0008	DETERGENTE LÍQUIDO NEUTRO	L	86,00	4,69	404,20	0,01	99,99
M2044	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIARIA	L	16,15	21,90	353,00	0,01	100,00
M1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	KG	25,62	11,52	295,40	0,00	100,00
M0448	COMPENSADO RESINADO - E = 14 MM	M²	5,78	40,51	234,00	0,00	100,00




CURVA ABC DE MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Valor (R\$)	%	% Acumulado
M2042	EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA	KG	10,96	13,64	149,55	0,00	100,00
M2144	NONEL DE COLUNA - C = 6,0 M	UN	7,12	18,06	128,65	0,00	100,00
M0164	TUBO EM AÇO GALVANIZADO - E = 1,50 MM E SEÇÃO DE 20 X 20 MM	M	8,71	14,09	122,55	0,00	100,00
M2158	ARGAMASSA ASFÁLTICA	KG	4,73	25,02	118,00	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	1,27	71,41	90,63	0,00	100,00
M0030	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA	KG	15,08	5,47	82,24	0,00	100,00
M1358	SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM	M	42,00	1,87	79,10	0,00	100,00
M0284	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM	M	6,42	11,81	75,80	0,00	100,00
M2146	NONEL INICIADOR - C = 150,0 M	UN	0,36	210,76	75,05	0,00	100,00
M1205	PREGO DE FERRO	KG	4,36	15,97	69,86	0,00	100,00
M2145	SÉRIE DE BROCAS INTEGRAIS S12	UN	0,07	973,09	67,55	0,00	100,00
M0167	TELA DE POLIAMIDA INDUSTRIAL - E = 0,40 MM E MALHA DE 1,6 MM	M²	4,18	14,21	59,28	0,00	100,00
M0286	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM	M	5,13	11,27	57,90	0,00	100,00
M0166	TUBO EM AÇO GALVANIZADO - E = 2,25 MM E D = 20 MM (3/4")	M	1,25	36,48	45,60	0,00	100,00
M2143	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 M	UN	1,07	36,42	38,90	0,00	100,00
M0560	DESMOLDANTE PARA FORMAS DE MADEIRA	L	2,00	10,74	21,52	0,00	100,00
M0220	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)	KG	4,20	3,57	14,70	0,00	100,00
M0075	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG)	KG	1,20	10,71	12,80	0,00	100,00
M0310	PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM	M	2,84	3,93	11,20	0,00	100,00
M1397	ELETRODO REVESTIDO E60XX	KG	0,29	35,91	10,37	0,00	100,00
M0168	ABRACADEIRA DE POLIAMIDA - E = 3,6 MM E O = 200 MM	UN	34,83	0,20	6,84	0,00	100,00
M3949	DESMOLDANTE PARA FORMAS METÁLICAS	L	0,32	17,88	5,80	0,00	100,00
M0225	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO	KG	14,00	0,24	3,50	0,00	100,00
M1796	GÁS ACETILENO	KG	0,03	67,79	1,60	0,00	100,00
M1755	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO	KG	12,25	0,12	1,40	0,00	100,00
M1795	GÁS OXIGÊNIO	M²	0,09	13,94	1,20	0,00	100,00
M0217	ENXOFRE	KG	0,21	4,52	0,70	0,00	100,00
M0076	DISCO DE CORTE ABRASIVO PARA POLICORTE - D = 300 MM	UN	0,02	15,30	0,57	0,00	100,00

OBS: primeira curva ABC elaborada com os preços originais SICRO, com exceção da massa asfáltica comercial (código M0783), brita graduada comercial (código COT01) e da aquisição e transporte de materiais betuminosos, que tiveram seus preços adotados através do binômio aquisição + transporte.



23043500185327



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km
DATA BASE: out/23

CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%	% Acumulada
PN-01	FORNECIMENTO CONCRETO ASFÁLTICO(MASSA COMERCIAL)	T	12.922,50	234,78	3.033.944,55	36,45	36,45
4011408	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 0,8 CM - FAIXA II - BRITA COMERCIAL	M²	128.030,00	11,95	1.529.958,50	18,38	54,83
5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	741.463,33	1,01	748.877,96	9,00	63,83
4915657	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM	M³	6.000,00	84,24	505.440,00	6,07	69,90
AL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	348.946,12	348.946,12	4,19	74,09
IC	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	321.761,33	321.761,33	3,87	77,96
5214001	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM	M²	16.650,00	17,55	292.207,50	3,51	81,47
DBR4011464	EXECUÇÃO CONCRETO ASFÁLTICO-FAIXA C-(SEM MASSA COMERCIAL) PARA RESTAURAÇÃO, RECAPEAMENTO E REPERFILAGEM	T	10.638,60	23,96	254.900,85	3,06	84,53
MOB	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	252.605,69	252.605,69	3,03	87,56
4915742	ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA DE ARRASTE	HA	286,00	535,17	153.058,62	1,84	89,40
4915655	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 3 CM	M³	1.000,00	122,28	122.280,00	1,47	90,87
DRS0003	DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO DE ÁRVORES H= 5,0 A 7,5M	M³	500,00	242,27	121.135,00	1,46	92,33
4915746	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO - DEMOLIÇÃO MECÂNICA E CORTE COM SERRA	M³	250,00	376,53	94.132,50	1,13	93,46
5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	74.849,13	1,19	89.070,46	1,07	94,53
DBR4915703	TAPA BURACO EMERGENCIAL EM CBUQ SIFORNIMENTO E TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA	M³	600,00	136,41	81.846,00	0,98	95,51
4915663	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM	M³	600,00	104,83	62.898,00	0,76	96,27
4915776	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	57,00	974,40	55.540,80	0,67	96,94
4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	112.500,00	0,34	38.250,00	0,46	97,40
DRS0084	REPERFILAGEM EM CBUQ COM MOTONIVELADORA EXCLUSIVE MATERIAIS(MASSA COMERCIAL)	T	759,90	33,29	25.297,07	0,30	97,70



CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%	% Acumulada
dr66540	REMEMO SUPERFICIAL C/ BRITA COMERCIAL(RECOMPOSIÇÃO LOCALIZ. CIREVEST. BETUMINOSO) - EXCLUSIVE ASFALTO E EXCLUSIVE TRANSPORTE)	M²	150,00	126,55	18.982,50	0,23	97,93
DR66550C	REMEMO SUBSUPERFICIAL - RECOMPOSIÇÃO LOCALIZADA COM BASE 15CM+CBUQ 5CM - EXCLUSIVE MATERIAIS	M²	150,00	118,18	17.727,00	0,21	98,14
4915661	FRESAGEM DESCONTINUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 3 CM	M²	100,00	154,19	15.419,00	0,19	98,33
804039	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	10,00	1.259,14	12.591,40	0,15	98,48
PN-02	FORNECIMENTO DE BRITA GRADUADA COMERCIAL	M²	100,00	122,97	12.297,00	0,15	98,63
4915718	LIMPEZA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M²	860,00	11,34	9.752,40	0,12	98,75
4915672	LIMPEZA DE PONTE	M	1.697,60	5,72	9.710,27	0,12	98,87
804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	10,00	853,98	8.539,80	0,10	98,97
2003377	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	100,00	69,06	6.906,00	0,08	99,05
4915709	LIMPEZA DE VALETA DE CORTE	M	5.000,00	1,34	6.700,00	0,08	99,13
DRS6381	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAMADA BLOQUEIO BRITA COMERCIAL - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M²	50,00	127,06	6.353,00	0,08	99,21
4915734	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM MATERIAL DE JAZIDA	M²	400,00	14,63	5.852,00	0,07	99,28
1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M²	10,00	562,22	5.622,20	0,07	99,35
1505860	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M²	25,00	219,99	5.499,75	0,07	99,42
5914637	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	5.500,00	0,88	4.840,00	0,06	99,48
804121	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00	2.396,88	4.793,76	0,06	99,54
4915712	LIMPEZA DE BUEIRO	M²	162,00	26,92	4.361,04	0,05	99,59
DRS0009210	Limpeza de vala de drenagem (mecânica)	m	2.009,00	2,06	4.138,54	0,05	99,64
5501702	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UN	30,00	123,21	3.696,30	0,04	99,68
804101	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00	1.594,78	3.189,56	0,04	99,72
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M²	5,00	597,29	2.986,45	0,04	99,76
4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	5.500,00	0,50	2.750,00	0,03	99,79
3816118	GUARDA-CORPO DE CONCRETO - FABRICAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	20,00	122,42	2.448,40	0,03	99,82



CURVA ABC DE SERVIÇOS							
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%	% Acumulada
DRS16412	RECUPERAÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS DANIFICADAS	M	20,00	106,75	2.135,00	0,03	99,85
DBR4011276	EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	M3	100,00	19,30	1.930,00	0,02	99,87
4915698	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	14.400,00	0,13	1.872,00	0,02	99,89
4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	186,50	9,18	1.712,07	0,02	99,91
1505879	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M³	5,00	340,34	1.701,70	0,02	99,93
4915708	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	1.500,00	0,96	1.440,00	0,02	99,95
4805765	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M³	5,00	249,68	1.248,40	0,01	99,96
3108004	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	10,00	110,56	1.105,60	0,01	99,97
4413996	ENLEIVAMENTO	M²	70,00	11,71	819,70	0,01	99,98
DRS0576	ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE	M²	50,00	16,26	813,00	0,01	99,99
4915667	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M²	50,00	15,89	794,50	0,01	100,00
DRS9213	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA	UN	5,00	56,55	282,75	0,00	100,00
4805762	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	25,00	10,58	264,50	0,00	100,00
4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M²	10,00	22,30	223,00	0,00	100,00
4915737	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M²	25,00	6,24	156,00	0,00	100,00
1600404	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS	M	10,00	12,61	126,10	0,00	100,00
5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	120,00	0,66	79,20	0,00	100,00
4915744	CAPINA MANUAL	M²	5,00	0,98	4,90	0,00	100,00



23043500185327

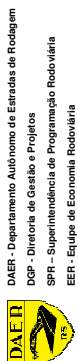


DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR – Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

10 – BINÔMIO DOS AGREGADOS



23043500185327



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 9ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

DATA BASE: out/23
ÍNDICE REAJUSTE DNIT: PAVIMENTAÇÃO

BINÓMIO "AQUISIÇÃO + TRANSPORTE" DE AGREGADOS																		
Código	Material	Custo (R\$) em m³	Densidade	Custo (R\$) em ton	Mês da Cotação	Fornecedora	10 (out/2023)	I* (%)	Realj.(%)	Custo Corrigido (R\$)		DMT (km)			Custos de Transporte (R\$/ton)			Custo Total (R\$/ton)
										em m³	em ton	LN	RP	PAV	LN	RP	PAV	
COTAÇÃO 1																		
M0192	Brita 2	135,00	1,50	90,00	jan/24	BRITA IBIRUBA	557,543	561,021	0,0062		134,16	89,44			48,20	-	-	125,59
M1135	Pó de Pedra	142,50	1,50	95,00	jan/24	BRITA IBIRUBA	557,543	561,021	0,0062		141,62	94,41			48,20	-	-	130,56
6416040	Brita graduada comercial (Usinagem)	150,00	1,50	100,00	jan/24	BRITA IBIRUBA	557,543	561,021	0,0062		149,07	99,38			48,20	-	-	135,53
M0005	Brita 0	70,00	1,50	46,67	fev/24	BRITA IBIRUBA	555,551	561,021	0,0098		69,32	46,21			48,20	-	-	82,36
M0191	Brita 1	74,00	1,50	49,33	fev/24	BRITA IBIRUBA	555,551	561,021	0,0098		73,28	48,85			48,20	-	-	85,00
M1097	Pedra de mão ou rachão mão	65,00	1,50	43,33	fev/24	BRITA IBIRUBA	555,551	561,021	0,0098		64,36	42,90			48,20	-	-	79,05
COTAÇÃO 2																		
M0783	Massa asfáltica comercial (CBUQ)	***	***	320,00	jan/24	CONTINENTAL	557,543	561,021	0,0286	***	311,10				134,00	-	-	411,60
M0005	Brita 0	155,31	1,67	93,00	fev/24	CONTINENTAL	555,551	561,021	0,0098		153,80	92,09			134,00	-	-	192,59
M0191	Brita 1	148,80	1,60	93,00	fev/24	CONTINENTAL	557,543	561,021	0,0098		147,35	92,09			134,00	-	-	192,59
M1097	Pedra de mão ou rachão mão	123,20	1,54	80,00	fev/24	CONTINENTAL	555,551	561,021	0,0098		122,00	79,22			134,00	-	-	179,72
M0082	Areia média lavada	96,20	1,48	65,00	fev/24	CONTINENTAL	555,551	561,021	0,0098		95,26	64,36			134,00	-	-	164,86
COTAÇÃO 3																		
M0192	Brita 2	80,00	1,50	53,33	jan/24	PEDREIRA PAIM	557,543	561,021	0,0286		77,77	51,84			58,50	-	-	95,71
M1135	Pó de pedra	90,00	1,50	60,00	jan/24	PEDREIRA PAIM	557,543	561,021	0,0286		87,49	58,33			58,50	-	-	102,20
6416040	Brita graduada comercial (Usinagem)	90,00	1,50	60,00	jan/24	PEDREIRA PAIM	557,543	561,021	0,0286		87,49	58,33			58,50	-	-	102,20
M0005	Brita 0	70,00	1,50	46,67	fev/24	PEDREIRA PAIM	555,551	561,021	0,0098		69,32	46,21			58,50	-	-	90,08
M0191	Brita 1	74,00	1,50	49,33	fev/24	PEDREIRA PAIM	555,551	561,021	0,0098		73,28	48,85			58,50	-	-	92,72
COTAÇÃO 4																		
M0192	Brita 2	78,00	1,50	52,00	jan/24	PEDREIRA MONEGO	557,543	561,021	0,0286		75,83	50,55			31,20	-	-	73,95
M1135	Pó de pedra	78,00	1,50	52,00	jan/24	PEDREIRA MONEGO	557,543	561,021	0,0286		75,83	50,55			31,20	-	-	73,95
6416040	Brita graduada comercial (Usinagem)	82,50	1,50	55,00	jan/24	PEDREIRA MONEGO	557,543	561,021	0,0286		80,20	53,47			31,20	-	-	76,87
COTAÇÃO 5																		
M0783	Massa asfáltica comercial (CBUQ)	***	***	210,00	jan/24	COMPACTA SUL	557,543	561,021	0,0286	***	204,16				41,80	-	-	235,51
COTAÇÃO 7																		
M0783	Massa asfáltica comercial (CBUQ)	***	***	261,00	jan/24	ENCOPAV	557,543	561,021	0,0286	***	253,74				31,20	-	-	277,14
COTAÇÃO 8																		
M0082	Areia média lavada	54,00	1,50	36,00	fev/24	STANGHERLIN	555,551	561,021	0,0098		53,47	35,65			138,00	-	-	139,15
COTAÇÃO 9																		
M0005	Brita 0	133,28	1,36	98,00	fev/24	DELLA PASQUA	555,551	561,021	0,0098		133,80	92,09			133,00	-	-	192,59
M0191	Brita 1	133,28	1,36	98,00	fev/24	DELLA PASQUA	555,551	561,021	0,0098		147,35	92,09			133,00	-	-	192,59
M1097	Pedra de mão ou rachão mão	115,71	1,33	87,00	fev/24	DELLA PASQUA	555,551	561,021	0,0098		122,00	79,22			133,00	-	-	179,72
M0082	Areia média lavada	100,64	1,48	68,00	fev/24	DELLA PASQUA	555,551	561,021	0,0098		95,26	64,36			133,00	-	-	164,86

*Para as cotações realizadas no mês de Fevereiro, foi utilizado o índice referente a Janeiro/24, uma vez que, até a data de elaboração do orçamento, o DNIT ainda não havia disponibilizado os índices atualizados de Fevereiro.



ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: dezembro de 2023.

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES	VARIÇÃO ACUMULADO VARIÇÃO NOS														
	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23	10/23	11/23	12/23	NO MÊS	NO ANO	ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	482,082	478,685	474,719	472,850	467,005	459,060	459,932	467,622	480,660	484,795	486,217	484,452	-0,363	0,392
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	475,560	474,233	471,909	473,029	471,696	470,402	468,944	466,726	467,606	468,524	467,395	467,998	0,129	-1,728
SERVIÇOS COM AÇO PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2022=100	99,677	99,272	98,438	98,964	98,990	98,572	98,127	97,201	97,140	97,198	96,867	96,805	-0,064	-3,195
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SEM AÇO)	DEZ/2000=100	467,534	467,289	467,746	466,481	462,757	462,605	462,265	463,755	466,650	468,655	468,332	470,417	0,445	0,783
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	542,515	543,705	547,672	548,765	546,562	544,113	545,735	549,539	555,551	557,543	559,396	559,696	0,054	3,626
CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)	DEZ/2000=100	276,133	277,437	277,093	277,972	277,437	282,935	287,460	289,599	289,838	291,498	290,486	290,189	-0,102	6,034
DRENAGEM	DEZ/2000=100	448,996	449,899	451,976	451,496	450,732	452,897	454,027	455,057	457,035	458,980	459,138	460,612	0,321	3,051
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	445,721	444,833	445,561	443,559	443,765	442,221	441,200	445,460	447,761	448,609	452,729	452,578	-0,033	2,214
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	413,111	414,467	415,126	412,675	406,407	408,415	408,541	410,944	414,659	415,699	415,016	418,323	0,797	1,760
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	409,307	409,568	410,981	411,186	411,241	413,002	414,977	417,771	420,689	423,349	424,661	426,331	0,393	5,041
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	902,890	891,083	868,611	863,498	859,584	856,433	854,938	862,977	883,089	895,096	912,509	906,315	-0,679	-3,504
IGP - DI	AGO/1994=100	1143,861	1144,271	1140,357	1128,805	1102,506	1086,474	1082,105	1082,593	1087,419	1092,974	1098,480	1105,541	0,643	-3,296
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	1056,418	1056,896	1060,116	1061,635	1067,919	1075,540	1076,626	1078,412	1082,104	1084,242	1084,986	1088,312	0,307	3,488
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	1432,789	1404,025	1371,780	1360,703	1373,147	1363,043	1351,728	1336,081	1323,058	1305,337	1299,430	1296,786	-0,204	-9,356
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	372,102	372,211	366,294	370,244	369,310	367,367	363,615	354,768	354,555	349,959	345,593	347,117	0,441	-6,060
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	502,150	503,236	496,578	495,013	495,757	493,839	485,170	480,993	475,112	475,760	475,559	475,097	-0,097	-5,346
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAR/2005=100	262,803	264,129	263,489	263,333	262,761	262,397	262,524	262,879	262,822	262,463	262,533	262,481	-0,020	0,009
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	891,166	870,656	831,606	835,548	835,688	832,592	836,301	833,036	901,229	919,369	924,883	923,711	-0,127	-2,686
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	942,283	933,220	908,302	905,848	903,619	904,582	900,584	908,838	929,588	944,433	969,912	958,276	-1,200	-3,318
EMULSÕES (RR1C e RR2C)	DEZ/2000=100	864,722	855,788	839,740	835,390	829,183	825,778	822,744	830,779	845,544	857,397	874,642	866,239	-0,961	-3,857
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	139,869	139,653	139,676	139,898	139,936	139,689	140,831	142,316	143,711	144,577	144,988	145,289	0,208	4,536
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	178,293	175,051	171,356	170,004	163,581	158,558	158,342	161,663	169,965	173,461	175,060	173,752	-0,747	-2,935
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	161,466	160,897	159,692	159,239	157,764	156,412	156,481	157,602	160,079	160,721	160,540	160,259	-0,175	-0,651
EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADA	DEZ/2018=100	151,743	150,695	148,242	146,325	144,573	142,872	141,470	142,618	144,722	146,636	148,090	146,940	-0,776	-6,368
ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	DEZ/2018=100	142,264	141,087	137,879	137,001	135,947	135,934	134,757	135,556	137,517	139,239	141,831	140,277	-1,096	-5,380
EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	DEZ/2018=100	150,526	147,308	143,372	142,496	141,046	140,474	140,119	139,854	142,719	144,892	147,119	146,525	-0,404	-5,771
ASFALTO BORRACHA	DEZ/2018=100	148,956	147,797	145,293	144,826	143,473	143,483	143,116	144,390	146,594	148,079	150,794	148,678	-1,403	-4,275
SUPERESTRUTURA DE PASSARELAS METÁLICAS	JUL/2021=100	119,664	119,138	118,458	117,680	117,501	115,031	114,644	114,631	114,859	114,619	112,906	114,598	1,499	-4,091

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.



Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias

Descrição dos índices	01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	Mês de referência: janeiro de 2024.	
													Variação no mês	Acumulado no ano
Terraplenagem	dez/2000 = 100	480,943											-0,724	-0,236
Pavimentação	dez/2000 = 100	561,021											0,237	3,411
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	418,463											0,034	1,296
Drenagem	dez/2000 = 100	461,999											0,301	2,896
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	449,558											-0,667	0,861
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	262,501											0,007	-0,115
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	96,812											0,007	-2,874
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	470,348											-0,015	0,602
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	116,072											1,286	-3,002
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	159,693											-0,353	-1,098
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	428,067											0,407	4,583
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	907,836											-5,264	-3,656
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	827,793											-4,438	-4,271
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	142,075											-3,311	-6,371
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	141,119											-3,689	-6,249
Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	dez/2000 = 100	892,861											-3,340	0,190
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	134,214											-4,322	-5,658
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	141,914											-4,549	-4,728
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	171,365											-1,374	-3,886
Administração Local	dez/2016 = 100	145,655											0,252	4,137
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	290,267											0,027	5,119
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1.091,250											0,270	3,297
IGP - DI	ago/1994 = 100	1.102,571											-0,269	-3,610

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.



23043500185327



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

11 – QUADRO DE DISTÂNCIAS



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

QUADRO DE DISTÂNCIAS							
Código	Descrição Material	Fornecedor Escolhido	DMT (km) - Fornecedor/Canteiro de Obras				Cidade
			LN	RP	PAV	Total	
M0005	Brita 0	BRITA IBIRUBA	0,00	0,00	48,20	48,20	IBIRUBÁ
M0191	Brita 1	BRITA IBIRUBA	0,00	0,00	48,20	48,20	IBIRUBÁ
M0192	Brita 2	PEDREIRA MONEGO	0,00	0,00	31,20	31,20	SANTA MARIA
M1097	Pedra de mão ou rachão	BRITA IBIRUBA	0,00	0,00	48,20	48,20	IBIRUBÁ
M1135	Pó de pedra	PEDREIRA MONEGO	0,00	0,00	31,20	31,20	SANTA MARIA
6416040	Brita graduada comercial (usinagem)	PEDREIRA MONEGO	0,00	0,00	31,20	31,20	SANTA MARIA
M0783	Massa asfáltica comercial (CBUQ)	COMPACTA SUL	0,00	0,00	41,80	41,80	IJUI
M0082	Areia média lavada	STANGHERLIN	0,00	0,00	138,00	138,00	SANTA MARIA





BRITA IBIRUBÁ

Melhor 41 min 45 min 11 h 3 h

Brita Ibirubá Indústria e Comércio Ltda, R
DAER-Departamento Autônomo de Estrad

Adicionar destino

Sair agora [Opções](#)

[Enviar rotas para seu smartphone](#) [Copiar link](#)

via RS-223 e BR-377 41 min 48,2 km
Trajeto mais rápido agora devido às condições de trânsito
[Detalhes](#)

via RS-223, BR-377 e Av. Pres. Vargas 41 min 48,2 km

Conheça locais próximos a DAER-Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

[Restaurantes](#) [Hotéis](#) [Postos de](#) [Estaciona-](#) [Mais](#)



PEDREIRA MONEGO

Melhor 34 min 35 min 7 h 1h44

Três Capões, Boa Vista do Incra - RS, 981
DAER-Departamento Autônomo de Estrad

Adicionar destino

Sair agora [Opções](#)

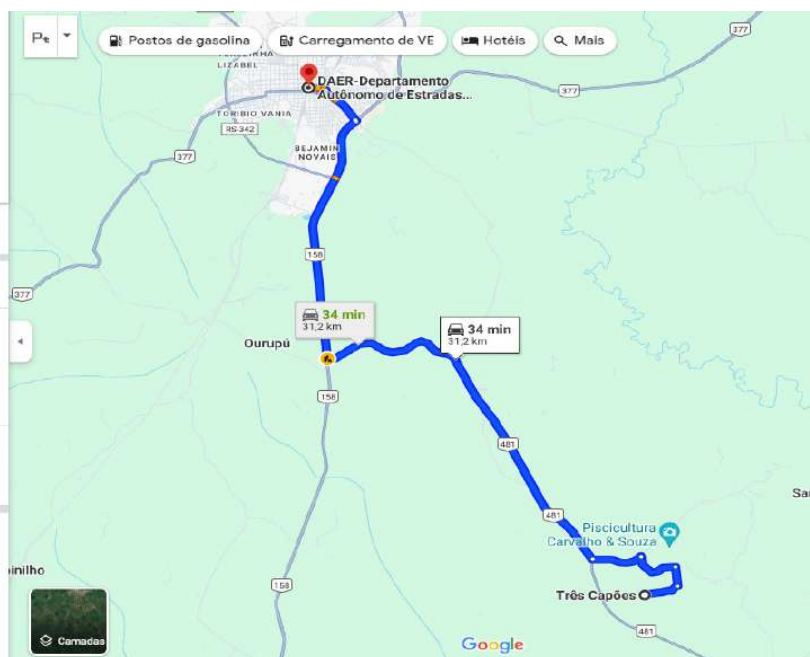
[Enviar rotas para seu smartphone](#)

via BR-481 e BR-158/BR-481 34 min 31,2 km
Melhor rota no momento devido às condições de trânsito
[Detalhes](#)

via BR-481, BR-158/BR-481 e Av. Saturnino de Brito 34 min 31,2 km

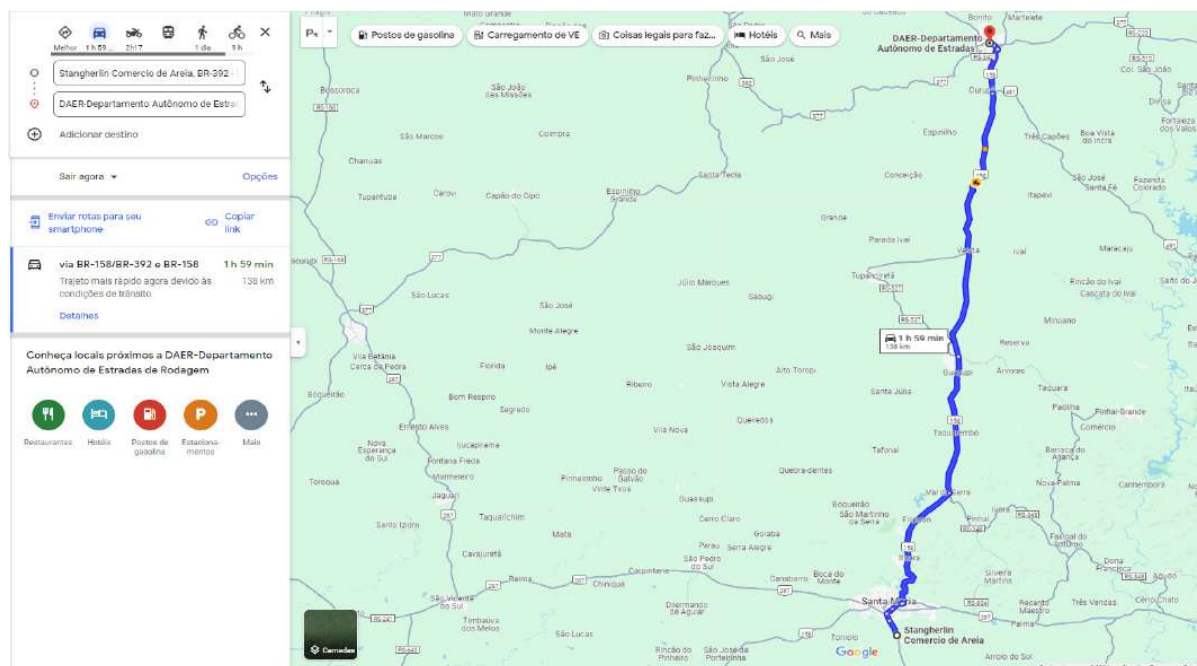
Conheça locais próximos a DAER-Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

[Restaurantes](#) [Hotéis](#) [Postos de](#) [Estaciona-](#) [Mais](#)

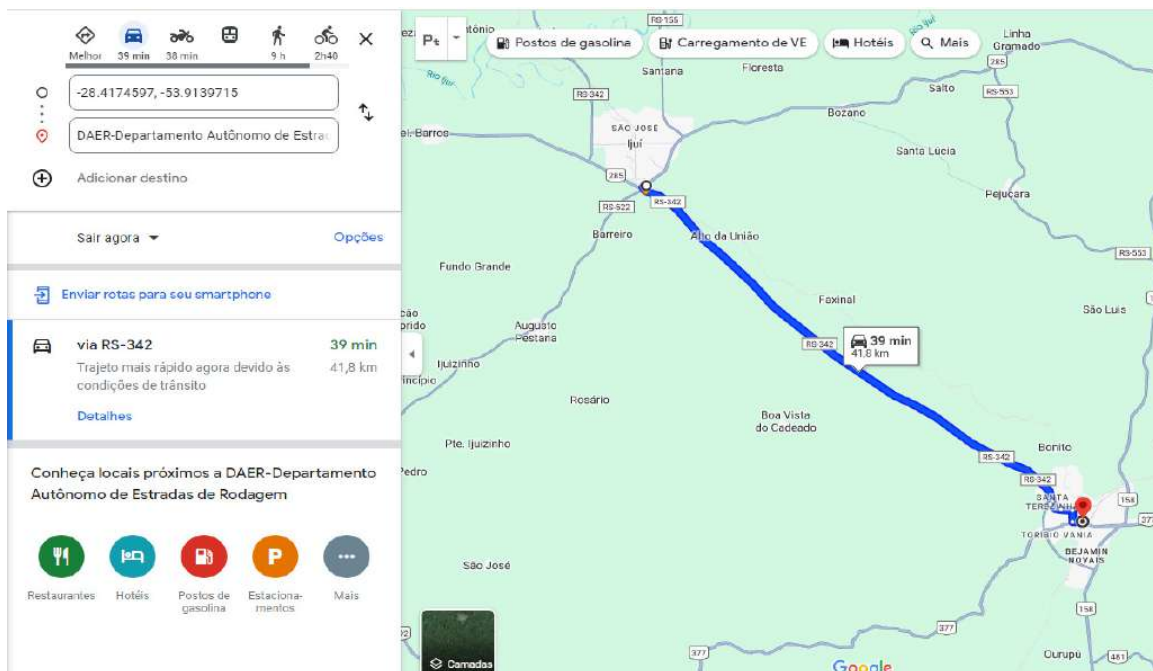




STANGHERLIN



COMPACTA SUL





23043500185327



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

12 – BINÔMIO DOS ASFALTOS



OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

DATA BASE: out/23
ÍNDICE REAJUSTE DNIT: PAVIMENTAÇÃO

BINÔMIO "AQUISIÇÃO + TRANSPORTE" DE MATERIAIS ASFÁLTICOS

Código	Material	Distribuidora	Aquisição			Transporte							Binômio (R\$/t)	
			Preço Unitário ANP (R\$/kg)	Origem ANP*	R\$ ANP + Impostos (R\$/t)	DMT (km)			Total pedágios (R\$)	Carga cam. 6 eixos (t)	Pedágio (R\$/t)	Custo Unitário de transp (R\$/t)		
						P	RP	LN						
Fórmula do custo de transporte														
			R\$	63,153	R\$	0,593	R\$	0,701	R\$	0,965				
M2092	EMULSÃO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	Belunel - Montenegro/RS	2,67530	SUL	3.345,35	302,50			69,60	50	1,39	243,92	3.589,27	
		Tragaço - Passo Fundo/RS	2,67530	SUL	3.345,35	149,60			-	50	-	151,86	3.497,21	
		Greca - Esteio/RS	2,67530	SUL	3.345,35	342,50			104,40	50	2,08	268,33	3.613,68	
M1950	EMULSÃO ASFALTICA RC-1C-E	Belunel - Montenegro/RS	3,18119	SUL	3.977,95	302,50			69,60	50	1,39	243,92	4.221,87	
		Tragaço - Passo Fundo/RS	3,18119	SUL	3.977,95	149,60			-	50	-	151,86	4.129,81	
		Greca - Esteio/RS	3,18119	SUL	3.977,95	342,50			104,40	50	2,08	268,33	4.246,26	
M1946	EMULSÃO ASFALTICA RR-1C	Belunel - Montenegro/RS	2,34761	SUL	2.935,59	302,50			69,60	50	1,39	243,92	3.179,51	
		Tragaço - Passo Fundo/RS	2,34761	SUL	2.935,59	149,60			-	50	-	151,86	3.087,45	
		Greca - Esteio/RS	2,34761	SUL	2.935,59	342,50			104,40	50	2,08	268,33	3.203,92	
		REFAP/RS	3,26385	PR	4.081,31	343,00			104,40	50	2,08	268,63	4.349,94	
M1943	CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	REPAR/PR	3,08328	PR	3.855,52	679,90			-	50	-	466,33	4.321,85	
		REPLAN/SP	3,30323	SP	4.130,56	1216,50			397,80	50	7,95	792,48	4.923,04	

Preço médio mensal ponderado por Estado ou Região. fonte: Agência Nacional de Petróleo.

No caso de adoção de massa asfáltica comercial, a DMT para o CAP 50/70 a ser considerada é aquela entre a refinaria e a fornecedora de concreto asfáltico (massa comercial) adotada na elaboração do orçamento (binômio dos agregados).

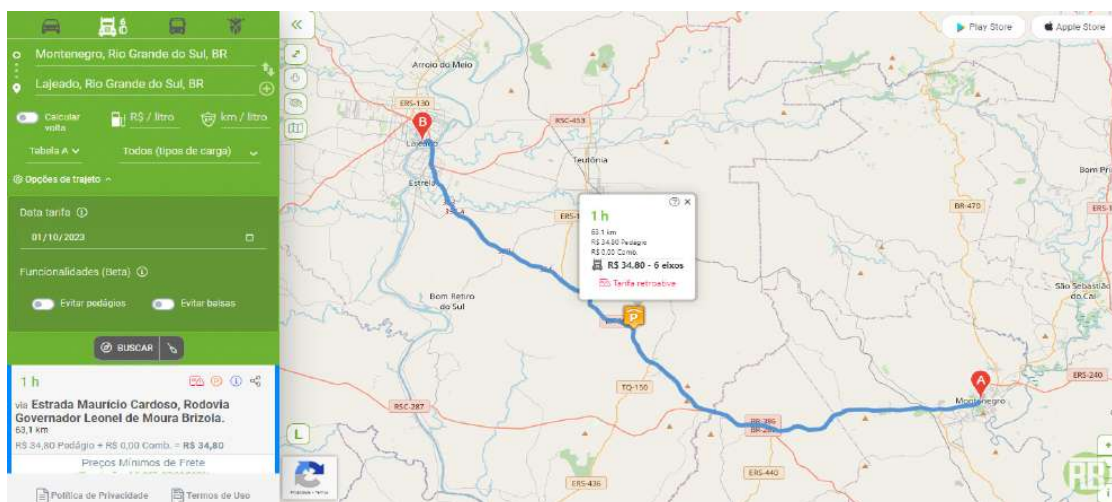
De acordo com a Portaria DNIT nº 1.977, de 25 de outubro de 2017¹ (D.O.U. - SEÇÃO 1 - Nº 206 - 26/10/2017), o transporte de material asfáltico deve ter seu custo calculado de acordo com as fórmulas transcritas abaixo, onde o fator D é a distância a ser percorrida em quilômetros (km):

Tipo de Rodovia	Fórmula do custo de transporte (R\$/t) - jul/14	Fórmula do custo de transporte (R\$/t) - out/23	Fórmula do custo de transporte (R\$/t) - c/ ICMS
Rodovia Pavimentada	$26.939 \times 0,253 \times D$	$55,575 \pm 0,522 \times D$	$63,153 \pm 0,593 \times D$
Rodovia Revestimento primário	$26.939 \times 0,299 \times D$	$55,575 \pm 0,617 \times D$	$63,153 \pm 0,701 \times D$
Rodovia em leito natural	$26.939 \times 0,412 \times D$	$55,575 \pm 0,850 \times D$	$63,153 \pm 0,965 \times D$

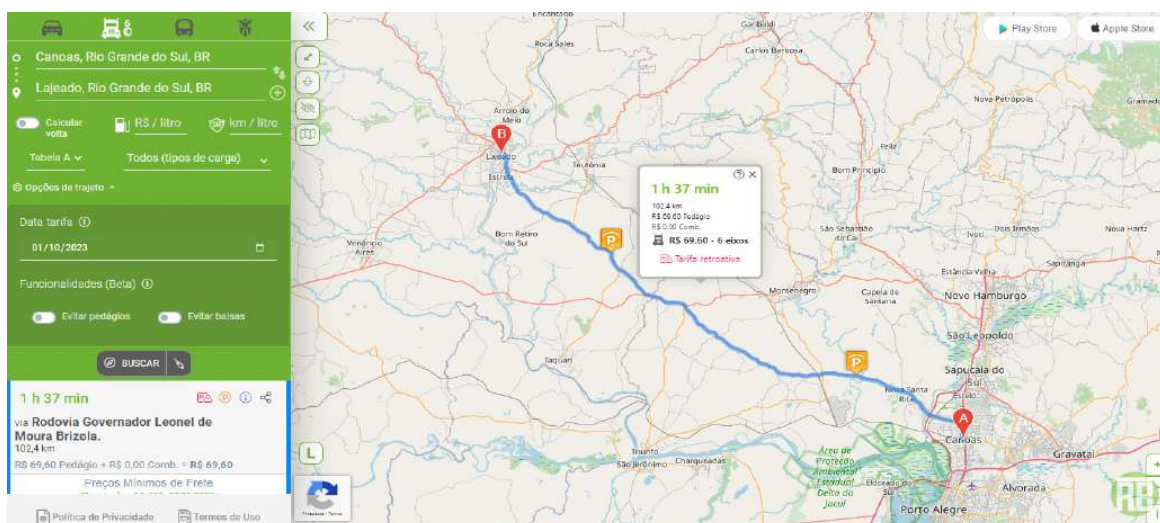
Ind. Pav. Julho2014	270.237		
Ind. Pav. Out2023	557.543		
Reajuste	2,063		
		ICMS TRANSP. - RS	12,0%
		ICMS MAT. - RS	17,0%
		PIS	0,65%
		COFINS	3,0%
		Custo Direto / (1 + % ICMS)	



BETUNEL - Montenegro / RS

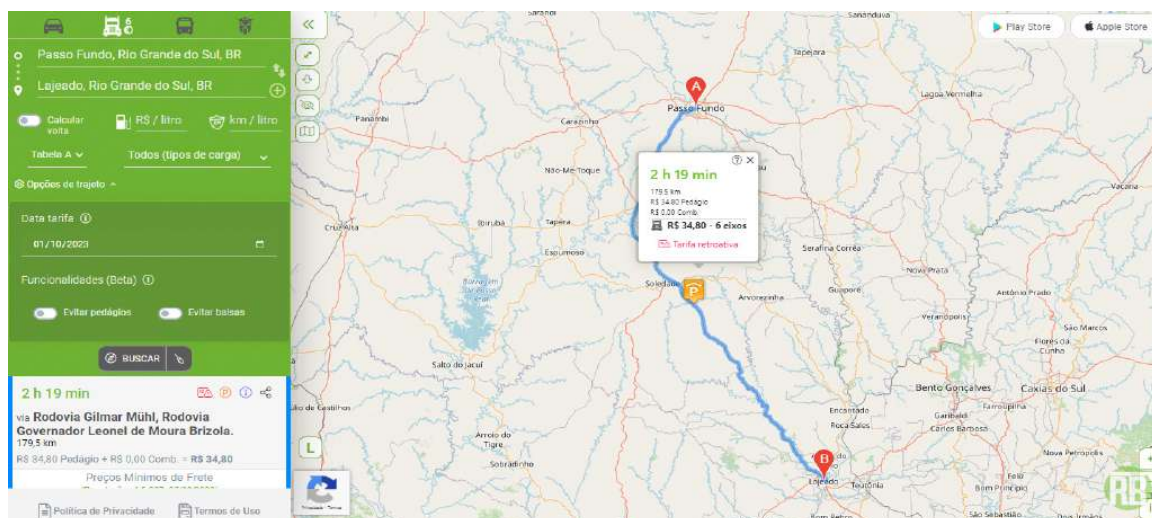


STRATURA - Canoas / RS

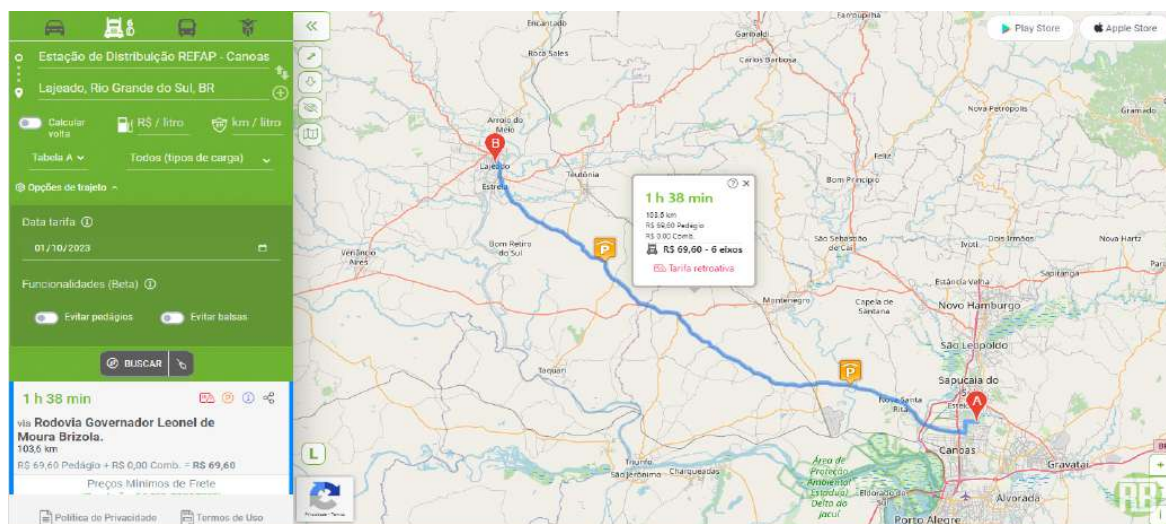




TRAÇADO - Passo Fundo / RS

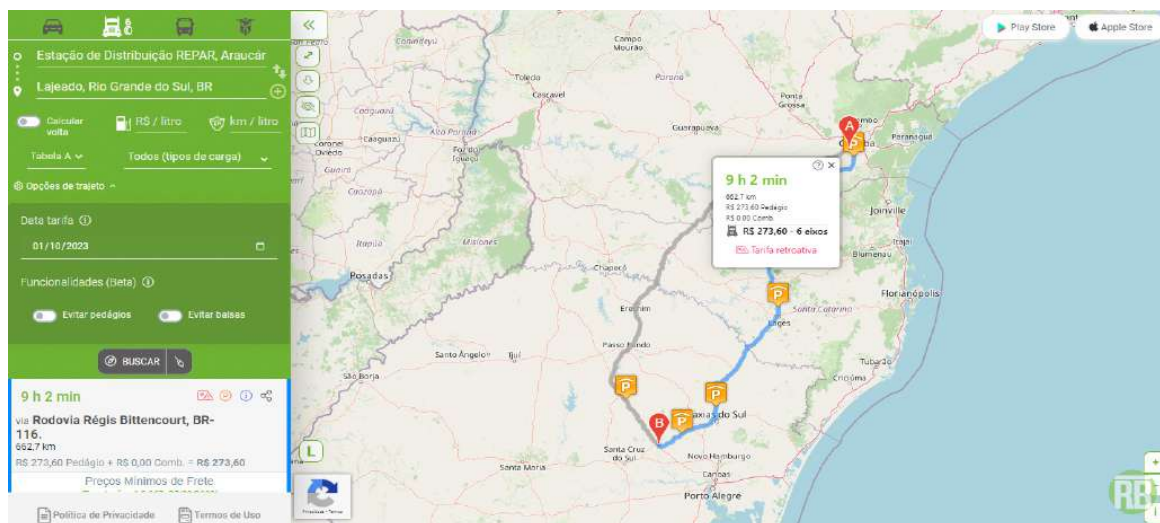


REFAP - Canoas / RS

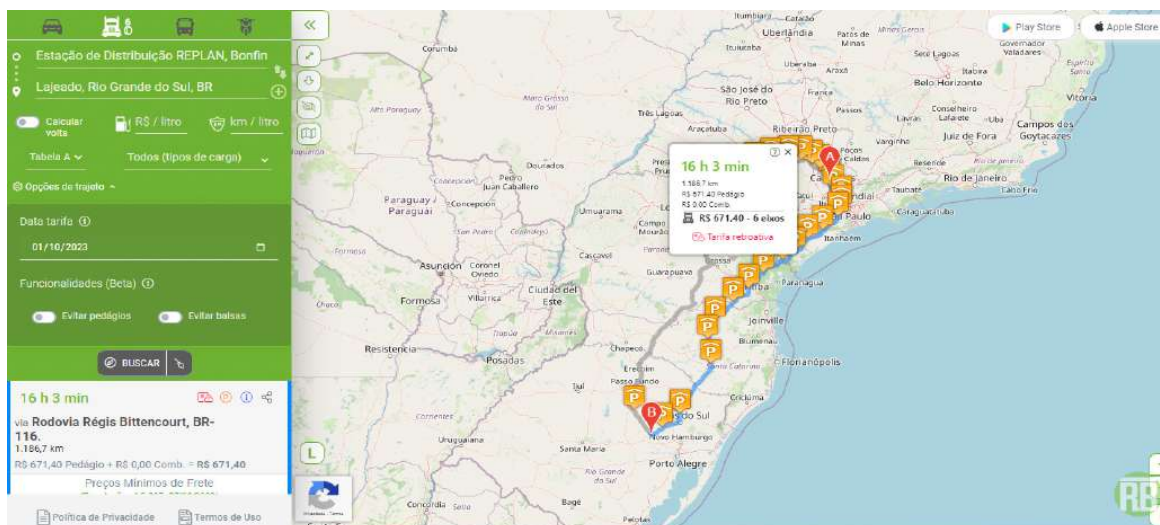




REPAR - Araucária / PR

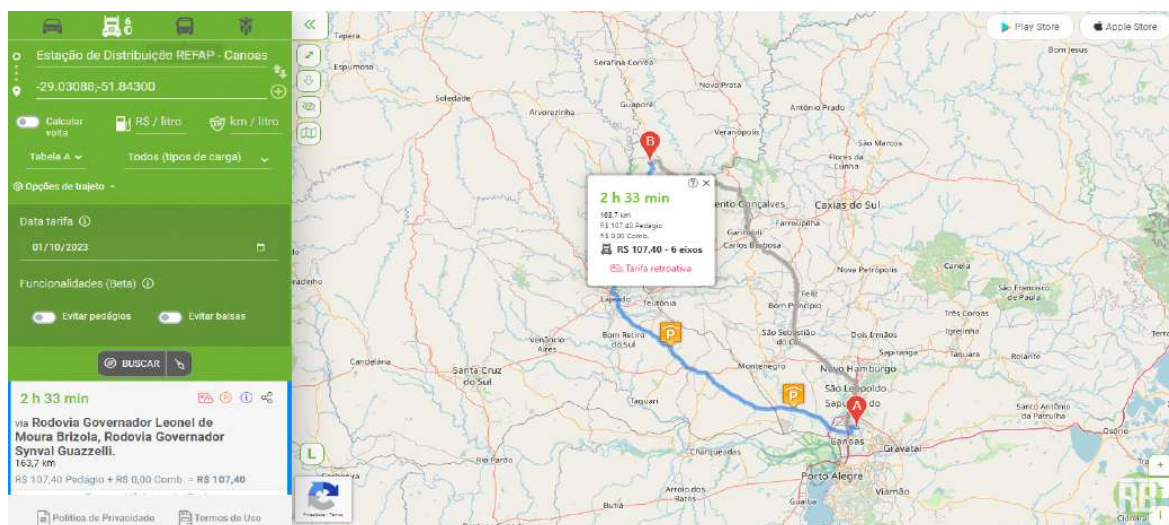


REPLAN - Paulínia / SP





REFAP - Canoas / RS até a fornecedora BRITAGEM MUÇUM (CAP 50/70)





23043500185327



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

13 – CANTEIRO DE OBRAS



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

INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR TIPO DE CANTEIRO: Contêineres
EXTENSÃO: 410,00 km DATA BASE: out/23
NATUREZA: Conservação Rodoviária

Contêiner	Código	Unidade	Área	Quantidade - QCI	Custo Unitário (R\$) - CCI	Custo Total (R\$)
Escritório e seção técnica	M0059	unid	14,86	1,0	68.302,1713	68.302,17
Almoxarifado	M0057	unid	29,72	1,0	108.350,3804	108.350,38
Refeitório e cozinha	M0058	unid	29,72	1,0	112.872,6712	112.872,67
	M0042	unid	14,86	1,0	57.540,1715	57.540,17
Alojamentos	M0059	unid	29,72	2,0	68.302,1713	136.604,34
Banheiros e vestiário	M0041	unid	14,86	1,0	78.115,3122	78.115,31
Oficina	M0042	unid	14,86	1,0	57.540,1715	57.540,17
	M0060	unid	11,18	1,0	40.853,5347	40.853,53
Ambulatório	M0059	unid	14,86	1,0	68.302,1713	68.302,17
Depósito de cimento	M0042	unid	14,86	1,0	57.540,1715	57.540,17
Laboratório	M0057	unid	29,72	1,0	108.350,3804	108.350,38
Residências	M0059	unid	14,86	1,0	68.302,1713	68.302,17
TOTAL			234,08	13,0		962.673,63

CUSTO DE INSTALAÇÕES COM UTILIZAÇÃO DE CONTAINER

Fator do Padrão de Construção k_1	Contêineres	N/A
Fator de Mobiliário e Aparelhagem k_2	Conservação Rodoviária	1,13
Fator de Distância do Canteiro ao Centro Fornecedor k_3		1,04
Custo total do Container	R\$	962.673,63
Relação entre as áreas cobertas edificadas e das áreas totais do terreno	Conservação Rodoviária	50,00%
Área coberta total (AC)	m²	234,08
Área total de referência do terreno (AT)	m²	468,16
Áreas descobertas (AD)	m²	234,08
Fator de Equivalência de Áreas Totais (FEAT)		3,0%
Custo Médio da Construção Civil (CMCC) - Sinapi/IBGE	R\$	1.836,87
Coefficiente de proporcionalidade (C_p)		1,0

$$CCC = \left[\frac{1}{5} \times \left(k_2 \times k_3 \times \sum_{i=1}^n QCI_i \times CCI_i \right) + AT \times FEAT \times CMCC \right] \times C_p$$

Custo Total do Canteiro de Obra Exclusivamente em Contêiner - CCC	R\$	252.065,28
BDI	27,65%	69.696,05
Custo de Instalação do Canteiro de Obras + BDI	R\$	321.761,33

Fator Distância do Canteiro aos Centros fornecedores (k3)

Condição do Pavimento (km)		
Leito Natural	Revestimento Primário	Rodovia Pavimentada
-	-	50,00

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI

REGIÃO SUL

Custo Médio em R\$/m²

VALORES A PARTIR DE MAIO/2013 CASO A DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SALÁRIOS NÃO TIVESSE OCORRIDO

PARANÁ						SANTA CATARINA						RIO GRANDE DO SUL					
ANO / MÊS	Valores em R\$/m²	Variações %				ANO / MÊS	Valores em R\$/m²	Variações %				ANO / MÊS	Valores em R\$/m²	Variações %			
		Mês	Acumuladas					Mês	Acumuladas					Mês	Acumuladas		
			Ano	12 Meses					Ano	12 Meses					Ano	12 Meses	
2023	JAN	1856,68	0,09	0,09	10,39 ⁽¹⁾	2023	JAN	2.038,71	(0,04)	(0,04)	10,73 ⁽¹⁾	2023	JAN	1768,08	(0,11)	(0,11)	9,45 ⁽¹⁾
	FEV	1861,21	0,24	0,33	9,77 ⁽¹⁾		FEV	2.039,12	0,02	(0,02)	10,37 ⁽¹⁾		FEV	1770,41	0,13	0,02 ⁽¹⁾	9,47 ⁽¹⁾
	MAR	1872,82	0,62	0,95 ⁽¹⁾	9,90 ⁽¹⁾		MAR	2.039,12	0,00	(0,02)	10,02 ⁽¹⁾		MAR	1774,76	0,25	0,27	9,59
	ABR	1881,53	0,47	1,43	8,81 ⁽¹⁾		ABR	2.049,28	0,50	0,48 ⁽¹⁾	9,60 ⁽¹⁾		ABR	1780,99	0,35	0,62	8,06 ⁽¹⁾
	MAI	1882,80	0,07	1,50 ⁽¹⁾	8,32		MAI	2.060,23	0,53	1,01	9,24		MAI	1786,81	0,33	0,95	7,70
	JUN	1887,08	0,23	1,73 ⁽¹⁾	8,37		JUN	2.109,92	2,41	3,45	10,55 ⁽¹⁾		JUN	1799,68	0,72	1,68	7,13
	JUL	1891,20	0,22	1,95	2,99 ⁽¹⁾		JUL	2.108,57	(0,06)	3,38	9,66 ⁽¹⁾		JUL	1805,44	0,32	2,01	4,22
	AGO	1939,09	2,53	4,53	5,38		AGO	2.112,33	0,18	3,57 ⁽¹⁾	7,97 ⁽¹⁾		AGO	1833,93	1,58	3,62	5,24 ⁽¹⁾
	SET	1939,67	0,03	4,57 ⁽¹⁾	5,30 ⁽¹⁾		SET	2.113,78	0,07	3,64	5,01 ⁽¹⁾		SET	1835,29	0,07	3,69	4,83 ⁽¹⁾
	OUT	1941,98	0,12	4,69 ⁽¹⁾	5,35		OUT	2.115,81	0,10	3,75 ⁽¹⁾	4,70 ⁽¹⁾		OUT	1836,87	0,09	3,78	4,35 ⁽¹⁾
	NOV	1943,24	0,06	4,75	5,05		NOV	2.113,33	0,26	4,02 ⁽¹⁾	4,57 ⁽¹⁾		NOV	1838,44	0,09	3,88 ⁽¹⁾	3,96
	DEZ	1950,19	0,36	5,13	5,13		DEZ	2.122,47	0,05	4,07 ⁽¹⁾	4,07 ⁽¹⁾		DEZ	1841,25	0,15	4,03	4,03

Fonte: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil-SINAPI/IBGE.

Elaboração: Banco de Dados CBIC

Obs.: Nova série de custos e índices a partir de jan/99 (base dez. 98=100)

(*) Valores a partir de maio/2013 caso a desoneração da folha de pagamento dos salários não tivesse ocorrido

(1) Variação calculada pelo IBGE, considerando o número-índice com 8 casas decimais.



23043500185327



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

14 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

DATA BASE: out-23
NATUREZA: Conservação Rodoviária

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
P9819	1.	Gerência Técnica							
	1.1.	Geral							
	1.1.1.	Mão de Obra							
	1.1.1.1	Engenheiro supervisor	und	0,25		24.941,81		6.235,45	
Subtotal do Item 1.1.1								6.235,45	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9093	1.1.2	Veículos							
	1.1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,25	44,00	176,00	34,94	6,60	674,74
E9560	1.1.2.2	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	und	0,00	44,00	176,00	350,11	106,09	-
E9134	1.1.2.2	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	und	0,50	44,00	176,00	210,52	65,98	10.437,68
Subtotal do Item 1.1.2								11.112,42	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
	2	Gerência Administrativa							
	2.1	Geral							
	2.1.1	Mão de Obra							
Subtotal do Item 2.1.1								-	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
	2.1.2	Veículos							
E9093	2.1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,25	44,00	176,00	34,94	6,60	674,74
Subtotal do Item 2.1.2								674,74	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
	2.2	Auxiliar							
	2.2.1	Mão de Obra							
P9806	2.2.1.1	Auxiliar administrativo	und	0,25		4.417,75		1.104,43	
P9842	2.2.1.2	Faxineiro	und	0,25		3.983,44		995,86	
Subtotal do Item 2.2.1								2.100,29	
Custo Total de Mão de Obra da Parcela Fixa (R\$)								8.335,74	
Custo Total de Veículos da Parcela Fixa (R\$)								11.787,16	
Número de Funcionários Parcela Fixa								2,00	



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

DATA BASE: out-23
PRAZO: 6 meses

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA VINCULADA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
	1.	Equipe de Produção de Conservação						
	1.1.	Mão de Obra						
P9916	1.1.1	Encarregado de conservação rodoviária	und	0,25		7.475,93		1.868,98
P9804	1.1.2	Apontador	und	0,25		4.668,07		1.167,01
Subtotal do Item 1.1								3.035,99
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)	
					Prod	Imp	Prod	Imp
	1.2	Veículos						
E9093	1.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,25	44,00	176,00	34,94	6,60
Subtotal do Item 1.2								674,74
Total da Equipe de Produção de Conservação								3.710,73
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
	2	Equipe de Produção de Pavimentação						
	2.1	Mão de Obra						
P9893	2.1.1	Encarregado de pavimentação	und	0,25		7.475,93		1.868,98
P9804	2.1.2	Apontador	und	0,25		4.668,07		1.167,01
Subtotal do Item 2.1								3.035,99
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)	
					Prod	Imp	Prod	Imp
	2.2	Veículos						
E9093	2.2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	0,25	44,00	176,00	34,94	6,60
Subtotal do Item 2.2								674,74
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								3.710,73
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)	
	3	Equipe de Produção de Topografia						
	3.1	Mão de Obra						
P9949	3.1.1	Topógrafo	und	0,25		6.490,94		1.622,73
P9950	3.1.2	Auxiliar de topografia	und	0,25		4.620,95		1.155,23
Subtotal do Item 3.1								2.777,96
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Horário (R\$)	
					Prod	Imp	Prod	Imp
	3.2	Veículos						
E9125	3.2.1	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	und	0,25	44,00	176,00	77,67	43,18
Subtotal do Item 3.2								2.754,29
Total da Equipe de Produção de Topografia								5.532,25
Número de Funcionários da Parcela Vinculada								2,00



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

DATA BASE: out-23
PRAZO: 6 meses

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DAS FRENTES DE SERVIÇO						
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
P9875	1	Equipe de Frente de Serviço	equipe x mês			
P9804	1.1	Encarregado de turma	mês	0,50	4.960,38	2.480,19
	1.2	Apontador	mês	0,50	4.668,07	2.334,03
Total da Equipe de Acompanhamento das Frentes de Serviço						4.814,22
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
	1	Frentes de Serviço para Pavimentação	equipe x mês			
4915667	1.1	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	50,00	76,50	0,00
DBR6540	1.2	REMEMO SUPERFICIAL C/ BRITA COMERCIAL(RECOMPOSIÇÃO LOCALIZ. C/REVEST. BETUMINOSO) -EXCLUSIVE ASFALTO E EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	150,00	1,00	0,82
DRS6550C	1.3	REMEMO SUBSUPERFICIAL (RECOMPOSIÇÃO LOCALIZADA C/ REVESTIMENTO ASFÁLTICO + BASE GRANULAR) - exclusive materiais, asfalto e transporte	M³	150,00	1,00	0,82
DBR4915746	1.4	REMEMO PROFUNDO COM DEMOLIÇÃO MECÂNICA E SERRA - EXCLUSIVE MASSA ASFÁLTICA E BRITA GRADUADA COMERCIAIS	M³	250,00	1,00	1,37
4915655	1.5	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 3 CM	M³	1.000,00	63,45	0,09
4915661	1.6	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 3 CM	M³	100,00	34,69	0,02
4915657	1.7	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM	M³	6.000,00	89,69	0,37
4915663	1.8	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM	M³	600,00	49,03	0,07
4011408	1.9	MICORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 0,8 CM - FAIXA II - BRITA COMERCIAL	M²	128.030,00	1.245,00	0,56
DBR4915703	1.10	TAPA BURACO EMERGENCIAL EM CBUQ S/FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA	M³	600,00	2,25	1,46
DRS8084	1.11	REPERFILAGEM EM CBUQ COM MOTONIVELADORA EXCLUSIVE MATERIAIS(MASSA COMERCIAL)	T	759,90	48,75	0,09
DRS0576	1.12	ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE	M³	50,00	90,00	0,00
DRS6381	1.13	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAMADA BLOQUEIO BRITA COMERCIAL - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	50,00	89,69	0,00
DBR4011276	1.14	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - EXCLUSIVE MATERIAL E TRANSPORTE	M³	100,00	113,18	0,00
4011352	1.15	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	5.500,00	1.038,46	0,03
4011353	1.16	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	112.500,00	1.500,00	0,41
DBR4011464	1.17	CONCRETO ASFÁLTICO-FAIXA C-EXC LUSIVE MASSA ASFÁLTICA E TRANS	T	10.638,60	99,60	0,59
Total de Equipes para Pavimentação						6,70
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Efsdu	Efs
	2	Frentes de Serviço para Drenagem	equipe x mês			
2003377	2.2	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	100,00	0,00021	0,02
Total de Equipes para Drenagem						0,02
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Efsdu	Efs
	3	Frentes de Serviço para Obra de Arte Correntes	equipe x mês			
804039	3.1	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	10,00	0,00164	0,02
804121	3.2	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	Unid.	2,00	0,01186	0,02
804031	3.3	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	10,00	0,00131	0,01
804101	3.4	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	Unid.	2,00	0,00834	0,02
Total de Equipes para Obra de Arte Correntes						0,07
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
	4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5214001	4.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM	M²	16.650,00	190,90	0,10
Total de Equipes para Sinalização						0,10
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
	5	Frentes de Serviço para Obras Complementares	equipe x mês			
4413996	5.1	ENLEIVAMENTO	M²	70,00	50,00	0,00
Total de Equipes para Obras Complementares						0,00
Total das Equipes de Acompanhamento das Frentes de Serviço						6,89
Número de Funcionários para Frentes de Serviço						1,00



23043500185327



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

DATA BASE: out-23
PRAZO: 6 meses

CONTROLE TECNOLÓGICO									
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	1	Laboratório de Solos	equipe x mês						
P9858	1.1	Mão de obra							
	1.1.1	Laboratorista	mês	0,5	6.263,84		3.131,92		
P9833	1.1.2	Auxiliar de laboratório	mês	0,5	4.931,52		2.465,76		
Subtotal Item 1.1								5.597,68	
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 1,54 t - 93 kW	mês	0,50	44,00	176,00	77,67	43,18	5.508,58
Subtotal Item 1.2								5.508,58	
Total da Equipe do Laboratório de Solos								11.106,26	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	2	Laboratório de Asfalto	equipe x mês						
P9858	2.1	Mão de obra							
	2.1.1	Laboratorista	mês	0,5	6.263,84		3.131,92		
P9833	2.1.2	Auxiliar de laboratório	mês	0,5	4.931,52		2.465,76		
Subtotal Item 2.1								5.597,68	
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 1,54 t - 93 kW	mês	0,50	44,00	176,00	77,67	43,18	5.508,58
Subtotal Item 2.2								5.508,58	
Total da Equipe do Laboratório de Asfalto								11.106,26	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	3	Laboratório de Concreto	equipe x mês						
P9858	3.1	Mão de obra							
	3.1.1	Laboratorista	mês	0,5	6.263,84		3.131,92		
P9833	3.1.2	Auxiliar de laboratório	mês	0,5	4.931,52		2.465,76		
Subtotal Item 3.1								5.597,68	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quant	Utilização		Custo Horário		Custo Total (R\$)
					Prod	Imp	Prod	Imp	
E9125	3.2	Veículos							
	3.2.1	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	mês	0,50	44,00	176,00	77,67	43,18	5.508,58
Subtotal Item 3.2								5.508,58	
Total da Equipe do Laboratório de Concreto								11.106,26	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Q _E		E _{L,S}		
	1	Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação	equipe x mês						
DRS6381	1.1	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAMADA BLOQUEIO BRITA COMERCIAL - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M²	50,00		21.900,00		0,00	
DBR4011276	1.2	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - EXCLUSIVE MATERIAL E TRANSPORTE	M²	100,00		21.900,00		0,00	
Total de Equipes de Solos para Pavimentação								0,00	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Q _E		E _{L,S}		
	2	Equipes de Laboratório de Solos para Asfaltos	equipe x mês						
4011408	2.1	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 0,8 CM - FAIXA II - BRITA COMERCIAL	M²	128.030,00		161.000,00		0,80	
DRS8084	2.2	REPERFILAGEM EM CBUQ COM MOTONIVELADORA EXCLUSIVE MATERIAIS(MASSA COMERCIAL)	T	759,90		9.000,00		0,08	
4011352	2.3	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	5.500,00		1.610.000,00		0,00	
4011353	2.4	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	112.500,00		3.610.000,00		0,03	
DBR4011464	2.5	CONCRETO ASFÁLTICO-FAIXA C-EXC LUSIVE MASSA ASFÁLTICA E TRANS	T	10.638,60		9.000,00		1,18	
Total de Equipes de Solos para Asfaltos								2,09	
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Q _E		E _{L,c}		
	3	Equipes de Laboratório de Concreto para OAC	equipe x mês						
804039	3.1	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	10,00		0,00021		0,00	
804121	3.2	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00		0,00170		0,00	
804031	3.4	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	10,00		0,00015		0,00	
804101	3.5	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00		0,00109		0,00	
Total de Equipes de Concreto para OAC								0,00	
Total de Equipes de Laboratório								2,09	
Número de Funcionários do Controle Tecnológico								1,50	



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

DATA BASE: out-23
PRAZO: 6 meses

MANEJO FLORESTAL						
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
P9947	1	Manejo Florestal	equipe x mês			
	1.1	Técnico florestal	mês	1,0	7.211,00	7.211,00
Total do Controle e Manejo Florestal						7.211,00
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Produção Horária (und/h)	T _F
5501702	2	Controle e Manejo Florestal	técnico x mês			
	2.1	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UN	30,00	8,30	0,02
5501700	2.2	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMET	M²	120,00	1.532,97	0,00
Total de Técnicos para Controle e Manejo Florestal						0,02

Determinação da Quantidade Média Mensal de Profissionais Constituintes da Parcela Variável				
Discriminação	Total de equipes	Total de Funcionários	Período (meses)	Funcionários / mês
Equipes de acompanhamento de frentes de serviço	6,89	1,00	6	1,15
Controle tecnológico	2,09	1,50	6	0,52
Manejo florestal	0,02	1,00	6	0,00
Total de Funcionários da Parcela Variável				2,00



23043500185327



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km

DATA BASE: out-23

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	4.587,86	229,39
P9954	1.2	Servente - mensalista	mês	0,05	3.905,31	195,26
P9953	1.3	Eletricista - mensalista	mês	0,05	5.248,28	262,41
Subtotal do Item 1						687,06
Código	Item	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Produtivo (R\$)	Custo Total (R\$)
	2	Equipamentos				
E9686	2.1	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	h/mês	0,25	298,32	74,58
E9669	2.2	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	h/mês	0,25	248,22	62,05
E9524	2.3	Motoniveladora - 93 kW	h/mês	0,25	277,56	69,39
Subtotal do Item 2						206,02
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						893,08



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km
DATA BASE: out-23

NATUREZA: Conservação Rodoviária
PRAZO: 6 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	6,00	8.335,74	50.014,44
1.2	Veículos	mês	6,00	11.787,16	70.722,96
Subtotal do Item 1					120.737,40
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção de conservação	mês	6,00	3.710,73	22.264,38
2.2	Equipe de produção de pavimentação	mês	6,00	3.710,73	22.264,38
2.3	Equipe de topografia	mês	6,00	5.532,25	33.193,50
Subtotal do Item 2					77.722,26
3	Parcela Variável				
3.1	Equipes de frente de serviço	equipe x mês	6,89	4.814,22	33.169,97
3.2	Laboratório de solos	equipe x mês	0,00	11.106,26	-
3.3	Laboratório de asfaltos	equipe x mês	2,09	11.106,26	23.212,08
3.4	Laboratório de concreto	equipe x mês	0,00	11.106,26	-
3.5	Manejo Florestal	técnico x mês	0,02	7.211,00	144,22
Subtotal do Item 3					56.526,27
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	6,00	893,08	5.358,48
Subtotal do Item 4					5.358,48
Subtotal do Item 1 + 2 + 3 + 4					260.344,41
5	Despesas diversas	%	5,00		13.017,22
Total da Administração Local					273.361,63
	BDI		27,65%		75.584,49
Total da Administração Local + BDI					348.946,12



23043500185327



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

15 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



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

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR

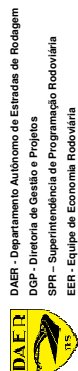
EXTENSÃO: 410,00 km

DATA BASE: out/23

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	PEQUENO
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1	PEQUENO
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 13	1	RODANTE
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	2	PEQUENO
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1	PEQUENO
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1	PEQUENO
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	1	GRANDE
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1	RODANTE
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1	RODANTE
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
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1	PEQUENO
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1	GRANDE
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 5	1	GRANDE
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1	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	RODANTE
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1	GRANDE
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3	RODANTE
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1	GRANDE
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1	PEQUENO
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1	PEQUENO
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1	RODANTE
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	1	GRANDE
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1	RODANTE
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1	PEQUENO
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	RODANTE
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	1	PEQUENO
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	1	RODANTE
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/240 kW	1	RODANTE
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	1	GRANDE
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1	GRANDE
E9682	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	1	GRANDE



RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS			
Código	Equipamento	Quant.	Porte
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 Lm - 136 kW	1	RODANTE
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1	RODANTE
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 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	PEQUENO
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	1	PEQUENO
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1	GRANDE
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1	PEQUENO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DCE - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

OBRA: Conserva de Rodovias Pavimentadas da 5ª SR
EXTENSÃO: 410,00 km
DATA BASE: out/23

ORIGEM: Porto Alegre / RS
DESTINO: Cruz Alta / RS

DM: 348,0 km
VELOCIDADE: 60 km/h

TEMPO DE VIAGEM: 58 h
Nº DE PARADAS: 1,0

Código	Quantidade	K	FU	Transportador	CH Produtivo (R\$/h)	Tempo de Descanso (h)	Código Condutor	CH Condutor (R\$/h)	Custo Total do Descanso (R\$)	Custo Total de Mobilização (R\$)
Equipamentos de Grande Porte										
E9042	1,0	2,0	0,50	E9666	401,0961	0,50	P9871	31,04	15,52	70.806,96
E9200	1,0	2,0	1,00	E9665	375,6241	1,00	P9871	31,04	31,04	2.341,87
E9514	1,0	2,0	0,50	E9665	375,6241	0,50	P9871	31,04	15,52	4.388,27
E9515	1,0	2,0	1,00	E9666	401,0961	1,00	P9871	31,04	31,04	2.194,13
E9524	1,0	2,0	1,00	E9665	375,6241	1,00	P9871	31,04	31,04	4.683,75
E9526	1,0	2,0	1,00	E9665	375,6241	1,00	P9871	31,04	31,04	4.683,27
E9630	1,0	2,0	0,50	E9666	401,0961	0,50	P9871	31,04	15,52	4.388,27
E9630	1,0	2,0	0,50	E9018	518,6636	0,50	P9871	31,04	15,52	3.023,76
E9641	1,0	2,0	1,00	E9018	518,6636	1,00	P9871	31,04	31,04	6.047,53
E9541	1,0	2,0	0,50	E9018	518,6636	0,50	P9871	31,04	15,52	3.023,76
E9558	1,0	2,0	1,00	E9665	375,6241	1,00	P9871	31,04	31,04	4.388,27
E9577	1,0	2,0	0,50	E9665	375,6241	0,50	P9871	31,04	15,52	2.194,13
E9584	1,0	2,0	1,00	E9665	375,6241	1,00	P9871	31,04	31,04	4.388,27
E9617	1,0	2,0	1,00	E9665	375,6241	1,00	P9871	31,04	31,04	4.388,27
E9678	1,0	2,0	1,00	E9666	401,0961	1,00	P9871	31,04	31,04	4.683,75
E9681	2,0	2,0	0,50	E9666	401,0961	0,50	P9871	31,04	15,52	4.683,75
E9682	1,0	2,0	0,20	E9666	401,0961	0,20	P9871	31,04	6,21	936,75
E9685	1,0	2,0	0,50	E9666	401,0961	0,50	P9871	31,04	15,52	2.341,87
E9697	1,0	2,0	0,33	E9665	375,6241	0,33	P9870	26,58	8,77	1.446,65
E9745	1,0	2,0	0,50	E9665	375,6241	0,50	P9870	26,58	13,29	2.191,90
E9762	1,0	2,0	0,50	E9666	401,0961	0,50	P9871	31,04	15,52	2.341,87
Equipamentos Autopropelidos										
E9082	1,0	1,0	1,00	E9082	336,4563	0,50	P9866	25,91	12,96	1.964,40
E9506	1,0	1,0	1,00	E9506	180,8058	0,50	P9866	25,91	12,96	1.061,63
E9509	1,0	1,0	1,00	E9509	252,5756	0,50	P9866	25,91	12,96	1.477,89
E9571	1,0	1,0	1,00	E9571	314,2928	0,50	P9866	25,91	12,96	1.835,85
E9579	3,0	1,0	1,00	E9579	278,776	1,50	P9866	25,91	38,87	4.889,57
E9605	1,0	1,0	1,00	E9605	241,7024	0,50	P9866	25,91	12,96	1.414,83
E9644	1,0	1,0	1,00	E9644	363,1142	0,50	P9866	25,91	12,96	2.119,02
E9665	1,0	1,0	1,00	E9665	375,6241	0,50	P9866	25,91	12,96	2.191,57
E9669	1,0	1,0	1,00	E9669	248,2183	0,50	P9871	31,04	15,52	1.455,19
E9670	1,0	1,0	1,00	E9670	714,9918	0,50	P9871	31,04	15,52	4.162,47
E9686	1,0	1,0	1,00	E9686	298,3211	0,50	P9866	25,91	12,96	1.743,22
E9687	1,0	1,0	1,00	E9687	144,2461	0,50	P9866	25,91	12,96	849,58
E9093	4,0	1,0	1,00	E9093	34,9405	2,00	P9870	26,58	106,72	810,61
E9134	1,0	1,0	1,00	E9134	210,515	0,50	P9870	26,58	13,29	1.234,27
E9125	2,0	1,0	1,00	E9125	77,6737	1,00	P9870	26,58	26,58	927,59
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)										98.944,65
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)										197.889,30
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI (R\$)										54.716,39
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI (R\$)										252.605,69

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



23043500185327



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

16 – CÓPIA DAS COTAÇÕES



23043500185327

27/02/2024 11:38

Email – Joao Vitor Leuck De Nardi – Outlook

ENC: cotação areia stangherlin

Claudio Eduardo Pereira Machado <eduardo@daer.rs.gov.br>

Qui, 22/02/2024 11:47

Para: Joao Vitor Leuck De Nardi <joao-nardi@daer.rs.gov.br>

De: Atendimento <atendimento@stangherlin.com.br>

Enviado: quinta-feira, 22 de fevereiro de 2024 11:35

Para: Claudio Eduardo Pereira Machado <eduardo@daer.rs.gov.br>

Assunto: cotação areia stangherlin

Você não costuma receber emails de atendimento@stangherlin.com.br. [Saiba por que isso é importante](#)

Bom dia!

Valor do metro de areia média retirada no depósito da Empresa Stangherlin indústria e Comércio Ltda R\$ 54,00/m³

Total 17,49m³= 944,46

Att.

sandra



23043500185327

27/02/2024 11:39

Email – Joao Vitor Leuck De Nardi – Outlook

RE: Cotação

Brita Ibirubá Ind e Com Ltda <britaibiruba@hotmail.com>

Qui, 22/02/2024 15:50

Para:Joao Vitor Leuck De Nardi <joao-nardi@daer.rs.gov.br>

Você não costuma receber emails de britaibiruba@hotmail.com. [Saiba por que isso é importante](#)

Boa tarde, seguem preços dos materiais solicitados para retirada aqui na pedreira:

Brita 0 257,92 m³ - R\$70,00/m³

Brita 1 39,95 m³ - R\$74,00/m³

Pedra de Mão 95,48 m³ - R\$65,00/m³

Areia 17,49 m³ - não trabalhamos



Valter Crestani Jr

Brita Ibirubá Ind e Com Ltda

(54) 3324 5607

(54) 9 9610 3346

Rincão Seco

Ibirubá - RS

De: Joao Vitor Leuck De Nardi <joao-nardi@daer.rs.gov.br>

Enviado: quarta-feira, 21 de fevereiro de 2024 10:30

Para: britaibiruba@hotmail.com <britaibiruba@hotmail.com>

Assunto: Cotação

Bom dia

Gostaria de solicitar cotação dos seguintes materiais
Pedimos para que sejam informados os preços Unitários

CNPJ DAER: 92.883/0001-00

Empresa: DEPATAMENTO AUTONOMO DE ESRADAS DE RODAGEM - DAER
TRANSPORTE (FOB)

Relação dos materiais:

Brita 0 257,92 m³

Brita 1 39,95 m³

Pedra de Mão 95,48 m³

Areia 17,49 m³

João Vitor Leuck De Nardi

EER - EQUIPE DE ECONOMIA RODOVIÁRIA

(51) 3210 - 5083

<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AAQkADFiMzgYyZA3LTE0MjYtNDg0Ni1iZWJlTUZnN2NiOWUwMzBIYQAQAE5n%2BFomzRdJse%2FbzP...> 1/166



23043500185327

27/02/2024 11:39

Email – Joao Vitor Leuck De Nardi – Outlook



DEPARTAMENTO
AUTÔNOMO DE
ESTRADAS DE
RODAGEM

<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AAQkADFIMzgYzA3LTE0MjYtNDg0Ni1iZWJjLTUzN2NIOWUwMzBIYQAQAE5n%2BFomzRdJse%2FbzP...> 2/167





23043500185327

19/02/2024, 11:09

Email – Fabiano Fabrin Secchi – Outlook

RES: Cotação de Preços

financeiro@pedreirapaim.com.br <financeiro@pedreirapaim.com.br>

Seg, 19/02/2024 10:39

Para: [DAER] - 05sr-05.superintendencia Regional - Cruz Alta <05sr@daer.rs.gov.br>

Você não costuma receber emails de financeiro@pedreirapaim.com.br. [Saiba por que isso é importante](#)

Bom dia,

Valores de retirada em Coronel Barros:

- Brita nº 0: R\$ 90,00 o m³
- Brita nº 1: R\$ 80,00 o m³
- Marroada: R\$ 80,00 o m³

Para entregas, o frete é acrescido conforme a distância.

De: [DAER] - 05sr-05.superintendencia Regional - Cruz Alta <05sr@daer.rs.gov.br>

Enviada em: segunda-feira, 19 de fevereiro de 2024 10:09

Para: financeiro@pedreirapaim.com.br

Assunto: Cotação de Preços

Prioridade: Alta

Bom dia!

Anualmente pesquisamos os preços de mercado de diversos insumos com as principais Empresas do Rio Grande do Sul e do Brasil para elaboração das nossas Tabelas de Preços Oficiais. Através deste documento solicitamos à sua empresa a cotação dos seguintes itens:

Item	Unidade	Quantidade
BRITA nº 0 - exclusive frete	m³	257,924
BRITA nº 1 – exclusive frete	m³	39,95
PEDRA DE MÃO	m³	872,221

Atenciosamente,

Engº Fabiano Fabrin Secchi,
Superintendente Regional - 05ºSR/DAER





Santa Maria, 22 de fevereiro de 2024.

Ao
Departamento Autônomo de estradas de Rodagem - DAER

A/C: Engº Fabiano Fabrin Secchi — Superintendente da 5ª SR DAER/RS

Assunto:
Solicitação de Orçamento

Prezado Engenheiro,

Viemos através desta, apresentar orçamento dos seguintes materiais com preços praticados no mês de **fevereiro/2024**:

I. Materiais pétreos e areia:

Item	Material	Unidade	Preço (R\$) *	Densidade (t/m³)
1.0	Brita 0	Tonelada	93,00	1,670
1.2	Brita 1	Tonelada	93,00	1,609
1.3	Pedra de Mão	Tonelada	80,00	1,540
1.4	Areia	Tonelada	65,00	1,480

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Assinado digitalmente por HELIO ANTONIO
AMARAL MILITZ JUNIOR:0159534070
04070

61.381.943/0001-04
CONSTRUTORA CONTINENTAL
DE SÃO PAULO LTDA
Avenida João Machado Soares
nº 288 Sala B e C
Camobi – CEP 97110-000
SANTA MARIA - RS

Hélio Antônio Amaral Militz Junior
Representante Legal



Santa Maria, 23 de fevereiro de 2024.

Ao
Departamento Autônomo de estradas de Rodagem - DAER

A/C:
Eng. Fabiano Fabrin Secchi — Superintendente da 5ª SR DAER/RS

Assunto:
Solicitação de Orçamento

Prezado Engenheiro,

Vimos através desta, apresentar orçamento dos seguintes materiais com preços praticados no mês de **Fevereiro/2024**:

I. Materiais pétreos:

Item	Material	Unidade	Preço (R\$) *	Densidade solta (t/m³)
1.1	Brita 0	Tonelada	98,00	1,36
1.2	Brita 1	Tonelada	98,00	1,36
1.3	Pedra de Mão	Tonelada	87,00	1,33
1.4	Areia	Tonelada	68,00	1,48

* Valor sem frete, para ser retirado na pedreira

Sem mais, Atenciosamente.

PEDRO DELLA
PASQUA
NETO:82256691004

Assinado de forma digital
por PEDRO DELLA PASQUA
NETO:82256691004
Dados: 2024.02.23 09:35:46
-03'00'

Pedro Della Pasqua Neto
Sócio-Gerente
CREA 140.448-D

DELLA
PASQUA
ENGENHARIA E
CONSTRUCOES
LTDA:00093197000
7000150

Assinado de forma
digital por DELLA
PASQUA
ENGENHARIA E
CONSTRUCOES
LTDA:00093197000
150
Dados: 2024.02.23
09:36:32 -03'00'

www.dpasqua.com.br

ENGENHARIA: Rua General Agostini, 21 – Bairro Uglione – Santa Maria/RS – 97070-400 – Fone/Fax: 55 3211.2102 / 55 3027.2102
CNPJ: 00.093.197/0001-50 – CGC/TE: 109/0198164
COMPLEXO DE BRITAGEM: Estação Pinhal s/n – Itaara/RS – 97185-000 – Fone: 55 3227.1615 / 55 99932.6723
CNPJ: 00.093.197/0002-31 – CGC/TE: 447/0003840
dpasqua@dpasqua.com.br



Ao
5ª SR DAER-Cruz Alta RS
CNPJ 92.883.834/0006-15

Orçamento

Em atendimento conforme solicitação pelo 5ª SR Daer de Cruz Alta a empresa COMPACTA SUL PAVIMENTAÇÃO LTDA, CNPJ sob o nº 03.667.661/0001-63, sediada na Rua Nildo Schroer, s/n, anexo A, Distrito Industrial, Ijuí - RS, por intermédio de sua administradora titular a Sra. Elizandra Duncke, portadora da Carteira de Identidade nº 6078844492 e do CPF nº 954.795.111-49, o valor de Usinagem de CBUQ, Faixa C, Exclusive Cap com retirada na usina da Compacta Sul na Linha da Pedreira em Coronel Barros é de R\$210,00/tonelada com validade de 90 dias.

Ijuí, 25 de Janeiro de 2024.

ELIZANDRA Assinado de forma
DUNCKE:95 digital por ELIZANDRA
479511149 DUNCKE:95479511149
Dados: 2024.01.25
09:41:15 -03'00'

Elizandra Duncke
Compacta Sul Pavimentação Ltda
Administradora Titular

CNPJ: 61.381.943/0001-04

61.381.943/0001-04
CONSTRUTORA CONTINENTAL
DE SÃO PAULO LTDA
Avenida João Machado Soares
nº 288 Sala B e C
Camobi - CEP 97110-000
SANTA MARIA - RS

Fabício Bolson
Engenheiro Civil
CREA/RS 187.647



23043500185327



São Leopoldo-RS, 23 de Janeiro de 2024.

À
DAER – S.R. Cruz Alta

A/C: Sr. Vitor

Ref.: Fornecimento de CBUQ – Sem Ligantes

PROPOSTA – FORNECIMENTO DE CBUQ

ENCOPAV ENGENHARIA LTDA., empresa de direito privado, estabelecida na Estrada do Júlio de Castilhos, nº 5650, Bairro Arroio da Manteiga, São Leopoldo, RS, inscrita sob no CNPJ/MF sob o nº. 00.061.493/0001-70, representada neste ato pelo seu Sócio Administrador e Responsável Técnico o Engenheiro Civil Inácio Henrique Wendling, abaixo firmado, **PROPÕE o fornecimento de CBUQ – “Faixa C” DNIT, exclusive CAP**, conforme segue a ser retirado em nossa usina localizada em Cruz Alta:

- **Fornecimento de CBUQ s/ ligantes – R\$ 261,00/Ton; (Dens. Compactada 2,56 ton/m³)**
 - Mês base: Janeiro/2024;
- **Validade da Proposta: 30** (Trinta) dias consecutivos, a contar a partir desta data.
- **Prazo de Retirada:** Conforme o cronograma a ser definido entre as Partes.
- **Condições de Pagamento:** 30 (trinta) dias após a entrega do material, contra apresentação da nota fiscal.

Atenciosamente.

INACIO
HENRIQUE
WENDLING:4
7752882020

Assinado de forma
digital por INACIO
HENRIQUE
WENDLING:477528820
20
Dados: 2024.01.23
09:44:10 -03'00'

ENCOPAV ENGENHARIA LTDA.

Inácio Henrique Wendling

Sócio Administrador e Responsável Técnico

CREA/RS 079.074

RG n.º 7008015724

CPF n.º 477.528.820-20

ENCOPAV Engenharia Ltda - Estrada Júlio de Castilhos, 5650, Arroio da Manteiga – São Leopoldo – RS - CEP 93140-600
Fone/Fax: (51) 3579-1100 - encopav@encopav.com.br - CNPJ 00.061.493/0001-70 – Inscrição Estadual: 124/0198393



23043500185327

DOCUMENTO AUXILIAR DE VENDA - ORÇAMENTO					
NÃO É DOCUMENTO FISCAL - NÃO É VÁLIDO COMO RECIBO E COMO GARANTIA DE MERCADORIA - NÃO COMPROVA PAGAMENTO					
Brita Ibirubá Indústria e Comércio Ltda CNPJ: 02.239.710/0001-02 - Insc. Estadual: 0640029434 Vila Rincão Seco - , s/n - Interior 98200-000 - Ibirubá - RS		Página 1/1 Fone: (54) 3324 5607			
N. do Documento Fiscal: 000000 Vendedor: SUPERVISOR Validade: 17/02/2024		DAV: 0000000268 Data: 18/01/2024 Hora: 15:51:45			
Identificação do Solicitante <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;"> Nome: DAER - 5 S. R. Departamento Autonomo de Estradas de Rodagem Fantasia: Solicitante: Vitor Endereço: Avenida Presidente Vargas,577 CEP: 98005-160 Comercial: 55 3322 6550 Fax: Residencial: E-mail: 05sr@daer.rs.gov.br </td> <td style="width: 40%;"> CPF/CNPJ: 92.883.834/0006-15 RG/IE: ISENT0 IM: Bairro: Centro Cidade/UF: Cruz Alta / RS Celular/0800: </td> </tr> </table>				Nome: DAER - 5 S. R. Departamento Autonomo de Estradas de Rodagem Fantasia: Solicitante: Vitor Endereço: Avenida Presidente Vargas,577 CEP: 98005-160 Comercial: 55 3322 6550 Fax: Residencial: E-mail: 05sr@daer.rs.gov.br	CPF/CNPJ: 92.883.834/0006-15 RG/IE: ISENT0 IM: Bairro: Centro Cidade/UF: Cruz Alta / RS Celular/0800:
Nome: DAER - 5 S. R. Departamento Autonomo de Estradas de Rodagem Fantasia: Solicitante: Vitor Endereço: Avenida Presidente Vargas,577 CEP: 98005-160 Comercial: 55 3322 6550 Fax: Residencial: E-mail: 05sr@daer.rs.gov.br	CPF/CNPJ: 92.883.834/0006-15 RG/IE: ISENT0 IM: Bairro: Centro Cidade/UF: Cruz Alta / RS Celular/0800:				


Relação de Produtos/Serviços								
Código	Cód. Barras	Descrição	Qtd	Med	Unitário	Desconto	Total	
001	26	26	Brita 2	13,77	TON	90,00	0,00	1.239,30
002	4	4	Pó de brita	1.147,16	TON	95,00	0,00	108.980,20
003	9	9	Base	200,00	TON	100,00	0,00	20.000,00
Transportadora:					SubTotal:		130.219,50	
Quantidade: 0,00		Peso Bruto: 1.360.930,000		Peso Líquido: 1.360.930,000		Desconto: 0,00		
						Frete: 0,00		
Pagamento: À combinar					Total:		130.219,50	
Observações:								
Preço material posto em Cruz Alta no perímetro urbano								

_____/_____/_____
Data

Assinatura do Solicitante

É VEDADA A AUTENTICAÇÃO DESTE DOCUMENTO



Orçamento Padrão																											
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> PEDREIRA MONEGO (CRUZ ALTA) </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 60%;"> <p>Dados do Fornecedor:</p> <p>Nome: <i>Pedreira Monego</i></p> <p>Endereço: <i>Três Capões, s/n - Interior - Cruz Alta - RS</i></p> <p>Telefone: <i>(55) 3020-5228 / (55) 9.9927-6778</i></p> <p>e-mail: <i>administrativo@saojuvenal.com.br</i></p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;">  </div> </div>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #a6c9ec;"> <th style="width: 30%;">Material</th> <th style="width: 20%;">QUANTIDADE (TON)</th> <th style="width: 20%;">Preço (R\$/t)</th> <th style="width: 30%;">TOTAL/R\$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PEDRA BRITA 2</td> <td>15,3</td> <td>R\$ 52,00</td> <td>R\$ 795,60</td> </tr> <tr> <td>PÓ DE BRITA</td> <td>1229,1</td> <td>R\$ 52,00</td> <td>R\$ 63.913,20</td> </tr> <tr> <td>BRITA GRADUADA</td> <td>200</td> <td>R\$ 55,00</td> <td>R\$ 11.000,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3">DESCONTO:</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: yellow;"> <td colspan="3"></td> <td>R\$ 75.708,80</td> </tr> </tbody> </table>				Material	QUANTIDADE (TON)	Preço (R\$/t)	TOTAL/R\$	PEDRA BRITA 2	15,3	R\$ 52,00	R\$ 795,60	PÓ DE BRITA	1229,1	R\$ 52,00	R\$ 63.913,20	BRITA GRADUADA	200	R\$ 55,00	R\$ 11.000,00	DESCONTO:							R\$ 75.708,80
Material	QUANTIDADE (TON)	Preço (R\$/t)	TOTAL/R\$																								
PEDRA BRITA 2	15,3	R\$ 52,00	R\$ 795,60																								
PÓ DE BRITA	1229,1	R\$ 52,00	R\$ 63.913,20																								
BRITA GRADUADA	200	R\$ 55,00	R\$ 11.000,00																								
DESCONTO:																											
			R\$ 75.708,80																								
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> REFERÊNCIA DO ORÇAMENTO: jan/24 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> VALIDADE ORÇAMENTO: JANEIRO 24 VENDEMOS POR TONELADA VALORES RETIRANDO </div>																											



23043500185327



BRITA – ASFALTO - TERRAPLANAGEM

ORÇAMENTO

Cliente: 5ª SR DAER CRUZ ALTA

PEDREIRA PAIM LTDA MATRIZ
CNPJ: 08.655.678/0001-14 IE 351/0002891
LINHA PEDREIRA, S/Nº INTERIOR
CORONEL BARROS/RS CEP: 98735-000
TELEFONE: (55) 9 9716-9878 OU (55) 3332-9888
E'MAIL: financeiro@pedreirapaim.com.br

Pó de brita - R\$90,00 m³
Base graduada - R\$ 90,00 m³
Brita 2 – R\$ 80,00 m³

Coronel Barros, 18/01/2024

PEDREIRA PAIM LTDA

Rodovia BR-285 KM-340 – Ijuí/RS – Fone: (55) 3332-9888–CNPJ- 08.655.678/0001-14
e-mail: sandro@pedreirapaim.com.br



23043500185327



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

17 – COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO



EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 8,300

Unidade: UN

5501702 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LAMINA - 259 KW	1,0000	1,000000	0,000000	754,26	301,70	754,2599

Custo horário total de equipamentos 754,2599

B - MAO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	2,000	H	21,09	42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876

Custo horário total de execução 796,4475

Custo unitário de execução 95,9575

Custo FIC 0,5840

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 95,9575

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P	Momento	

-

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 96,52

BDI 27,65% 26,69

Preço unitário total 123,21

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1.532,910

Unidade: M²

5501700 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	1,0000	1,000000	0,000000	754,26	301,70	754,2599

Custo horário total de equipamentos 754,2599

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	2,000	H	21,09	42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876

Custo horário total de execução 796,4475

Custo unitário de execução 0,5196

Custo FIC 0,0030

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 0,5196

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 0,52

BDI 27,65% 0,14

Preço unitário total 0,66

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 26,000

Unidade: M³

4805757 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9526	RETROSCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA	1,0000	1,000000	0,000000	149,25	75,27

149,2517

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	1,000	H	21,09	21,0938

Custo horário total de equipamentos 149,2517
Custo horário total de mão de obra 21,0938
Custo horário total de execução 170,3455
Custo unitário de execução 6,5518
Custo FIC 3,5050 0,2296
Custo FIT 6,2300 0,4082

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares
Subtotal 6,5518

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-
-
-

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 7,19
BDI 27,65% 1,99
Preço unitário total 9,18

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 20,800

Unidade: M³

4805762 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9526	RETROSCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA	1,0000	1,000000	0,000000	149,25	75,27
						149,2517

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	1,000	H	21,09	21,0938

Custo horário total de equipamentos	149,2517
Custo horário total de mão de obra	21,0938
Custo horário total de execução	170,3455
Custo unitário de execução	8,1897
Custo FIC	1,1680
Custo FIT	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares				Subtotal	8,1897
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo unitário total de tempo fixo										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Obs.



EER/SPR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 4,407

Unidade: M^3

4805765 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9513	COMPRESSOR DE AR PORTATIL DE 160,46 L/S (340 PCM) - 81 K	1,0000	1,000000	0,000000	116,29	26,18	116,2937
E9527	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE	3,0000	1,000000	0,000000	27,29	25,20	81,8826

Custo horário total de equipamentos	198.1763
--	-----------------

B - MÃO DE OBRA

Part Number	Description	Quantity	Unit	Cost Price	Cost Price Total
P9824	SERVENTE	1,000	H	21,09	21,0938
P9852	BLASTER	1,000	H	34,74	34,7426

Custo horário total de mão de obra	55.8364
---	----------------

Custo horário total de execução	254,0127
---------------------------------	----------

Custo unitário de execução	57,6428
-----------------------------------	----------------

Custo FIC	0,5840	0,3366
Custo FIT		0,0000

Custo FIT	0,0000
------------------	---------------

C - MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
M2042	EMULSAO EXPLOSIVA ENCARTRUCHADA	2,19231	KG	13,64	29,9068
M2143	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 M	0,21368	UN	36,42	7,7831
M2144	NONEL DE COLUNA - C = 6,0 M	1,42450	UN	18,06	25,7296
M2145	SÉRIE DE BROCAS INTEGRAIS S12	0,01388	UN	973,10	13,5066
M2146	NONEL INICIADOR - C = 150,0 M	0,07123	UN	210,77	15,0128

Custo unitário total de material	91,9389
---	----------------

D - ATIVIDADES AUXILIARES

ATTACHMENT	Quantity	Unit	Cost	Unit Cost
1	1	EA	100.00	100.00
2	1	EA	100.00	100.00
3	1	EA	100.00	100.00
4	1	EA	100.00	100.00
5	1	EA	100.00	100.00
6	1	EA	100.00	100.00
7	1	EA	100.00	100.00
8	1	EA	100.00	100.00
9	1	EA	100.00	100.00
10	1	EA	100.00	100.00
11	1	EA	100.00	100.00
12	1	EA	100.00	100.00
13	1	EA	100.00	100.00
14	1	EA	100.00	100.00
15	1	EA	100.00	100.00
16	1	EA	100.00	100.00
17	1	EA	100.00	100.00
18	1	EA	100.00	100.00
19	1	EA	100.00	100.00
20	1	EA	100.00	100.00
21	1	EA	100.00	100.00
22	1	EA	100.00	100.00
23	1	EA	100.00	100.00
24	1	EA	100.00	100.00
25	1	EA	100.00	100.00
26	1	EA	100.00	100.00
27	1	EA	100.00	100.00
28	1	EA	100.00	100.00
29	1	EA	100.00	100.00
30	1	EA	100.00	100.00
31	1	EA	100.00	100.00
32	1	EA	100.00	100.00
33	1	EA	100.00	100.00
34	1	EA	100.00	100.00
35	1	EA	100.00	100.00
36	1	EA	100.00	100.00
37	1	EA	100.00	100.00
38	1	EA	100.00	100.00
39	1	EA	100.00	100.00
40	1	EA	100.00	100.00
41	1	EA	100.00	100.00
42	1	EA	100.00	100.00
43	1	EA	100.00	100.00
44	1	EA	100.00	100.00
45	1	EA	100.00	100.00
46	1	EA	100.00	100.00
47	1	EA	100.00	100.00
48	1	EA	100.00	100.00
49	1	EA	100.00	100.00
50	1	EA	100.00	100.00
51	1	EA	100.00	100.00
52	1	EA	100.00	100.00
53	1	EA	100.00	100.00
54	1	EA	100.00	100.00
55	1	EA	100.00	100.00
56	1	EA	100.00	100.00
57	1	EA	100.00	100.00
58	1	EA	100.00	100.00
59	1	EA	100.00	100.00
60	1	EA	100.00	100.00
61	1	EA	100.00	100.00
62	1	EA	100.00	100.00
63	1	EA	100.00	100.00
64	1	EA	100.00	100.00
65	1	EA	100.00	100.00
66	1	EA	100.00	100.00
67	1	EA	100.00	100.00
68	1	EA	100.00	100.00
69	1	EA	100.00	100.00
70	1	EA	100.00	100.00
71	1	EA	100.00	100.00
72	1	EA	100.00	100.00
73	1	EA	100.00	100.00
74	1	EA	100.00	100.00
75	1	EA	100.00	100.00
76	1	EA	100.00	100.00
77	1	EA	100.00	100.00

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal	149,5817
-----------------	-----------------

E - TEMPO FIXO

M3513 5914657	MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA 8 M³	2.6300	T	17,37	45.6831
---------------	--	--------	---	-------	---------

Custo unitário total de tempo fixo

45,6831

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

[illegible]

Custo unitário total de transporte	0,0000
---	---------------

Custo unitário direto total	195,60
------------------------------------	---------------

BDI 27,65%	54,08
------------	-------

Preço unitário total	249,68
-----------------------------	---------------

Obs.



23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 3,113

Unidade: M²

4815671 REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 K	1,0000	1,000000	0,000000	8,99	1,03	8,9927

Custo horário total de equipamentos 8,9927

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	2,000	H 21,09	42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876
Custo horário total de execução 51,1803
Custo unitário de execução 16,4435
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 6,2300 1,0244

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
					16,4435	

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 17,47
BDI 27,65% 4,83
Preço unitário total 22,30

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 76,500

Unidade: M³

4915667 REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW	1,0000	1,000000	0,000000	277,56	120,75	277,5621

Custo horário total de equipamentos 277,5621

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 SERVENTE	4,000	H	21,09	84,3752

Custo horário total de mão de obra 84,3752
Custo horário total de execução 361,9373
Custo unitário de execução 4,7312
Custo FIC 0,5840 0,0276
Custo FIT 6,2300 0,7284

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
M3507 5914675 REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³		2,4000	T	2,90		6,9600

Custo unitário total de tempo fixo 6,9600

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
M3507 5914344 REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	2,400000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,25	1,00	0,81	-	0,0000
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte 0,0000
Custo unitário direto total 12,45
BDI 27,65% 3,44
Preço unitário total 15,89

Obs.





EER/SPR										DAER/SPR		
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS												
Custo Unitário de Referência												
drs6540 REMENDO SUPERFICIAL C/ BRITA COMERCIAL(RECOMPOSIÇÃO LOCALIZ. C/REVEST. BETUMINOSO) -EXCLUSIVE										Produção da equipe: 1,000		
ASFALTO E EXCLUSIVE TRANSPORTE)										Unidade: M³		
										Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário						Custo Horário Total		
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo							
Custo horário total de equipamentos												
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total							
Custo horário total de mão de obra												
Custo horário total de execução												
Custo unitário de execução												
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário							
Custo unitário total de material												
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário							
4011351	1,00000	M²	0,36		0,3600							
DRS8095	2,35000	T	10,36		24,3460							
DRS0542	1,00000	M³	74,43		74,4300							
Custo total de atividades auxiliares												
Subtotal												
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário						
Custo unitário total de tempo fixo												
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custos de Transporte		Custo		Custo Unitário			
			LN	RP	P	LN	RP	P	Momento			
Custo unitário total de transporte												
Custo unitário direto total												
BDI 27,65%												
Preço unitário total												



EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M³

DRS6550C REMENDO SUBSUPERFICIAL- RECOMPOSIÇÃO LOCALIZADA COM BASE 15CM+CBUQ 5CM - EXCLUSIVE MATERIAIS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo horário total de equipamentos	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	-------------------------------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4011352 IMPRIMAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA	1,00000	M²	0,39	0,3900
DRS8095 CBUQ PARA REMENDOS - EXCLUSIVE MATERIAIS	0,60000	T	10,36	6,2160
DRS6375 RECONSTITUIÇÃO DE BASE DE BRIT A GRADUADA EM PEQUEI	0,75000	M³	13,86	10,3950
DRS543 CORTE E REMOÇÃO MECÂNICA PAVIM ENTO P/ REMENDO SUI	1,00000	M³	75,58	75,5800

Custo total de atividades auxiliares 92,5810
Subtotal 92,5810

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-
-
-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 92,58
BDI 27,65% 25,60
Preço unitário total 118,18

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M³

4915746 REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO - DEMOLIÇÃO MECÂNICA E CORTE COM SERRA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9155	CALDEIRA DE ASFALTO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 60l	1,0000	0,010000	0,990000	17,23	10,75	10,8108
E9527	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE	1,0000	0,190000	0,810000	27,29	25,20	25,6013
E9556	COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3,00 KW	1,0000	0,090000	0,910000	6,78	0,87	1,3984
E9591	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1,0000	0,120000	0,880000	20,49	1,79	4,0360
E9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KV	1,0000	0,190000	0,810000	44,86	12,14	18,3551
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 K	1,0000	0,280000	0,720000	8,99	1,03	3,2631

Custo horário total de equipamentos 63,4647

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	6,000	H	21,09	126,5628

Custo horário total de mão de obra 126,5628

Custo horário total de execução 190,0275

Custo unitário de execução 190,0275

Custo FIC 2,3360 4,4390

Custo FIT 6,2300 15,7634

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1385	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO	0,02967	UN	448,95	13,3302
M1391	PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 22 MM E C = 1,00 M	0,02000	UN	421,37	8,4275

Custo unitário total de material 21,7477

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4900001	MATERIAL DE BASE	0,80000	M³	0,00	0,0000
4915801	MISTURA BETUMINOSA	0,20000	M³	0,00	0,0000

Custo total de atividades auxiliares 0,0000

Subtotal 211,7752

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M3509	5915476	MATERIAL DEMOLIDO - REMENDO PROFUNDO - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	2,1304	T	27,95	59,5447

Custo unitário total de tempo fixo 59,5447

F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
						LN	RP	P	LN	RP	P		
M3509	5914344	MATERIAL DEMOLIDO - REMENDO PROFUNDO - CAMINHÃO BA	2,130400	TKM	0,000000	0,000000	2,000000	1,25	1,00	0,81	1,6200	3,4512	

Custo unitário total de transporte 3,4512

Custo unitário direto total 294,97

BDI 27,65% 81,56

Preço unitário total 376,53

Obs.



EER/SPR **DAER**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 63.450

Unidade: M^3

4915655 FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 3 CM

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9156	SOPRADOR DE AR COSTAL - 2,6 KW	2,000	1,000000	0,000000	5,30	0,45	10,5930
E9571	MINIHOJO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,000	0,340000	0,660000	314,29	82,09	161,9405
E9678	FRESADORA A FRIO - 455 KW	1,000	1,000000	0,000000	1.365,19	475,81	1.365,1910
E9697	MINICARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,68 M - 4	3,000	0,700000	0,300000	153,96	67,09	383,6975
Custo horário total de equipamentos							1.920,5220
B - MAO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	SERVENTE	5,000	H	21,09		105,4660	

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo horário total de equipamentos	1.920,5220
						Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	5.000	H	21.09		105.4690

Custo horário total de mão de obra	105,4690
---	-----------------

Custo horário total de execução	2.025,9910
--	------------

Custo unitário de execução	31,9305
-----------------------------------	----------------

Custo FIC	0,0000
------------------	--------

Custo FIT	0,0000
-----------	--------

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1974	DENTE DE CORTE PARA FRESADORA DE 455 KW	1,08000	UN	42,25	45,6260
M2148	PORTA-DENTE DE CORTE PARA FRESADORA E RECICLADORA	0,00160	UN	459,61	0,7354

Custo unitário total de material	46.3614
---	----------------

				Custo unitário total de material	46,3614
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal	78.2919
----------	---------

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	78,2919
M3507 5914304	REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		2 4000	T	3.34		8.0160

Custo unitário total de tempo fixo	8,0160
---	---------------

Custos de Transporte	Custo	Custo Unitário
----------------------	-------	----------------

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário			
				LN	RP	P					
M3507 5914389	REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	2.400000	TKM	0.000000	0.000000	5.000000	1.16	0.93	0.79	3.9500	9.4800

Custo unitário total de transporte	9,4800
---	---------------

Custo unitário direto total	95,79
-----------------------------	-------

BDI 27,65%	26,49
------------	-------

Preço unitário total	122,28
-----------------------------	---------------

Obs.



EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 34,690

Unidade: M³

4915661 FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 3 CM

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9156	SOPRADOR DE AR COSTAL - 2,6 KW	1,0000	1,000000	0,000000	5,30	0,45	5,2965
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,0000	0,180000	0,820000	314,29	82,09	123,8885
E9678	FRESADORA A FRIO - 455 KW	1,0000	1,000000	0,000000	1.365,19	475,81	1.365,1910
E9697	MINICARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,68 M - 4	2,0000	0,570000	0,430000	153,96	67,09	233,2132
Custo horário total de equipamentos							1.727,5892

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	3,000	H	21,09	63,2814

Custo horário total de mão de obra 63,2814

Custo horário total de execução 1.790,8706

Custo unitário de execução 51,6250

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1974	DENTE DE CORTE PARA FRESADORA DE 455 KW	1,08000	UN	42,25	45,6260
M2148	PORTA-DENTE DE CORTE PARA FRESADORA E RECICLADORA	0,00160	UN	459,61	0,7354

Custo unitário total de material 46,3614

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
M3507	5914309	REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	2,4000	T	5,55	13,3200	13,3200

Custo unitário total de tempo fixo 13,3200

F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
					LN	RP	P	LN	RP	P		
M3507	5914389	REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	2.400000	TKM	0.000000	0.000000	5.000000	1.16	0.93	0.79	3.9500	9.4800

Custo unitário total de transporte 9,4800

Custo unitário direto total 120,79

BDI 27,65% 33,40

Preço unitário total 154,19

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 89,690

Unidade: M³

4915657 FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9156	SOPRADOR DE AR COSTAL - 2,6 KW	2,0000	1,000000	0,000000	5,30	0,45	10,5930
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,0000	0,340000	0,660000	314,29	82,09	161,0405
E9678	FRESADORA A FRIO - 455 KW	1,0000	1,000000	0,000000	1.365,19	475,81	1.365,1910
E9697	MINICARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,68 M - 4	2,0000	0,890000	0,110000	153,96	67,09	288,8073
Custo horário total de equipamentos							1.825,6318

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 SERVENTE		5,000	H	21,09	105,4690

Custo horário total de mão de obra 105,4690

Custo horário total de execução 1.931,1008

Custo unitário de execução 21,5308

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1974	DENTE DE CORTE PARA FRESADORA DE 455 KW	0,64800	UN	42,25	27,3756
M2148	PORTA-DENTE DE CORTE PARA FRESADORA E RECICLADORA	0,00113	UN	459,61	0,5194

Custo unitário total de material 27,8950

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
M3507 5915440 REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³			2,4000	T	2,95		7,0800

Custo unitário total de tempo fixo 7,0800

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M3507 5914389 REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		2,400000	TKM	0,000000	0,000000	5,000000	1,16	0,93	0,79	3,9500	9,4800

Custo unitário total de transporte 9,4800

Custo unitário direto total 65,99

BDI 27,65% 18,25

Preço unitário total 84,24

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 49,030

Unidade: M³

4915663 FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9156	SOPRADOR DE AR COSTAL - 2,6 KW	1,0000	1,000000	0,000000	5,30	0,45	5,2965
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,0000	0,180000	0,820000	314,29	82,09	123,8885
E9678	FRESADORA A FRIO - 455 KW	1,0000	1,000000	0,000000	1,365,19	475,81	1.365,1910
E9697	MINICARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,68 M - 4	1,0000	0,970000	0,030000	153,96	67,09	151,3529
Custo horário total de equipamentos							1.645,7289
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	SERVENTE	3,000	H	21,09		63,2814	

Custo horário total de mão de obra 63,2814

Custo horário total de execução 1.709,0103

Custo unitário de execução 34,8564

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1974	DENTE DE CORTE PARA FRESADORA DE 455 KW	0,64800	UN	42,25	27,3756
M2148	PORTA-DENTE DE CORTE PARA FRESADORA E RECICLADORA	0,00113	UN	459,61	0,5194

Custo unitário total de material 27,8950

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

					Subtotal	62,7514
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M3507	5914352	REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	2,4000	T	4,12	9,8880

Custo unitário total de tempo fixo 9,8880

F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
					LN	RP	P	LN	RP	P		
M3507	5914389	REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	2.400000	TKM	0.000000	0.000000	5.000000	1.16	0.93	0.79	3.9500	9.4800

-

-

-

Custo unitário total de transporte 9,4800

Custo unitário direto total 82,12

BDI 27,65%

Preço unitário total 104,83

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

4011408 MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 0,8 CM - FAIXA II - BRITA COMERCIAL

Produção da equipe: 1.245,000

Unidade: M²

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Unidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	2,0000		1,000000	0,000000	53,37	36,46	106,7424
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10,000 L - 188 KW	1,0000		0,130000	0,870000	314,29	82,09	112,2785
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113	1,0000		0,060000	0,940000	186,09	91,61	97,2823
E9670	USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA OU MICRORREVESTIMENT	1,0000		1,000000	0,000000	714,99	244,85	714,9918
Custo horário total de equipamentos								1.031,2950
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	SERVENTE	10,000	H	21,09		210,9380		

Custo horário total de mão de obra 210,9380

Custo horário total de execução 1.242,2330

Custo unitário de execução 0,9978

Custo FIC 0,5840 0,0058

Custo FIT 6,2300 0,0691

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0222	FILER CALCÁRIO	0,18000	KG	0,21	0,0375
M1950	EMULSÃO ASFÁLTICA COM POLÍMERO - RC-1C-E	0,00179	T	3,977,95	7,1205

Custo unitário total de material 7,1580

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
6416036	USINAGEM DE AGREGADOS PARA MICRORREVESTIMENTO A F	0,00800	M³	127,53	1,0202

Custo total de atividades auxiliares 1,0202

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0222	5914654	FILER CALCÁRIO - CAMINHÃO CARROCERIA 9 T	0,0002	T	26,83	0,0048
6416036	5915406	USINAGEM DE AGREGADOS PARA MICRORREVESTIMENTO A FRIO - FAIXA II -	0,0120	T	8,82	0,1058

Custo unitário total de tempo fixo 0,1106

F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
						LN	RP	P	LN	RP	P		
M0222	5914434	FILER CALCÁRIO - CAMINHÃO CARROCERIA 9 T	0,000180	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,14	0,91	0,74	-	0,0000	
6416036	5914389	USINAGEM DE AGREGADOS PARA MICRORREVESTIMENTO A F	0,012000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,16	0,93	0,79	-	0,0000	
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-		
											-	</	

Custo unitário direto total 9,36

BDI 27,65% 2,59

Preço unitário total 11,95

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 2,250

Unidade: M²

DBR4915703 TAPA BURACO EMERGENCIAL EM CBUQ S/FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9682	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROP	1,0000	0,170000	0,830000	91,52	50,63	57,5792

Custo horário total de equipamentos 57,5792

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	8,000	H 21,09	168,7504

Custo horário total de mão de obra 168,7504
Custo horário total de execução 226,3296
Custo unitário de execução 100,5909
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 6,2300 6,2668

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
					100,5909	

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	-
									-	-
									-	-

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 106,86
BDI 27,65% 29,55
Preço unitário total 136,41

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 48,750

Unidade: T

DRS8084 REPERFILAGEM EM CBUQ COM MOTONIVELADORA EXCLUSIVE MATERIAIS(MASSA COMERCIAL)

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,0000	1,000000	0,000000	277,56	120,75	277,5621
E9681	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROP	1,0000	0,660000	0,340000	263,76	98,20	207,4716
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 4	1,0000	0,750000	0,250000	238,65	115,47	207,8561
Custo horário total de equipamentos							692,8898
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	SERVENTE	8,000	H	21,09		168,7504	

Custo horário total de mão de obra 168,7504
Custo horário total de execução 861,6402
Custo unitário de execução 17,6747
Custo FIC 0,0058 0,0010
Custo FIT 6,2300 1,1011

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
5914649 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A	1,00000	T	7,30	7,3000

Custo total de atividades auxiliares 7,3000
Subtotal 24,9747

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 26,08
BDI 27,65% 7,21
Preço unitário total 33,29

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 90,000

Unidade: M³

DRS0576 ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,0000	0,300000	0,700000	277,56	120,75	167,7928
E9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	1,0000	0,800000	0,200000	754,26	301,70	663,7479
E9669	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 8.000 L - 136 KW	1,0000	0,900000	0,100000	0,00	0,00	0,0000
E9682	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROP	1,0000	0,800000	0,200000	91,52	50,63	83,3413
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - ξ	1,0000	0,600000	0,400000	238,65	115,47	189,3779
Custo horário total de equipamentos							1,104,2599
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	SERVENTE	2,000	H	21,09		42,1876	

Custo horário total de mão de obra 42,1876
Custo horário total de execução 1,146,4475
Custo unitário de execução 12,7383
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares
Subtotal 12,7383

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 12,74
BDI 27,65% 3,52
Preço unitário total 16,26

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 89,690

Unidade: M³

DRS6381 SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAMADA BLOQUEIO BRITA COMERCIAL - EXCLUSIVE

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9200	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE C	1,0000	0,410000	0,590000	344,76	149,91
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,0000	1,000000	0,000000	277,56	120,75
E9540	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	1,0000	0,340000	0,660000	268,85	104,80
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATORIO AUTOPF	1,0000	0,330000	0,670000	199,52	87,73

Custo horário total de equipamentos 792,5534

B - MÃO DE OBRA

	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	2,000	H 21,09	42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876

Custo horário total de execução 834,7410

Custo unitário de execução 9,3070

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL

	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0191	BRITA 1	0,37500	M³ 73,28	27,4800
M1097	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	0,97500	M³ 64,36	62,7510

Custo unitário total de material 90,2310

D - ATIVIDADES AUXILIARES

	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 99,5380

E - TEMPO FIXO

	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
--	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 99,54

BDI 27,65% 27,52

Preço unitário total 127,06

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M³

PN-02 FORNECIMENTO DE BRITA GRADUADA COMERCIAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
COT01 BRITA GRADUADA COMERCIAL	1,33330	M³	80,20	106,9307

Custo unitário total de material 106,9307

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares
Subtotal 106,9307

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 106,93
BDI 15,00% 16,04
Preço unitário total 122,97

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1.038,460

Unidade: M²

4011352 IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACI	1,0000	1,000000	0,000000	252,58	72,73	252,5756
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	2,0000	1,000000	0,000000	53,37	36,46	106,7424

Custo horário total de equipamentos 359,3180

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	2,000	H	21,09	42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876

Custo horário total de execução 401,5056

Custo unitário de execução 0,3866

Custo FIC 0,0023

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2092	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	-	T	3.345,35	0,0000

Custo unitário total de material 0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 0,3866

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
										-	
										-	
										-	

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 0,39

BDI 27,65% 0,11

Preço unitário total 0,50

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1.500,000

Unidade: M²

4011353 PINTURA DE LIGAÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACI	1,0000	1,000000	0,000000	252,58	72,73	252,5756				
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	2,0000	1,000000	0,000000	53,37	36,46	106,7424				
Custo horário total de equipamentos							359,3180				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9824	SERVENTE	2,000	H	21,09		42,1876					
Custo horário total de mão de obra							42,1876				
Custo horário total de execução							401,5056				
Custo unitário de execução							0,2677				
Custo FIC							0,0016				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M1946	EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-1C	-	T	2.935,59		0,0000					
Custo unitário total de material							0,0000				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares							0,2677				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo unitário total de tempo fixo							0,2677				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo	Custo Unitário			
				LN	RP	P	LN	RP	P	Custo Momento	
											-
											-
											-
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total											0,27
BDI 27,65%											0,07
Preço unitário total											0,34

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

DBR4011464 EXECUÇÃO CONCRETO ASFALTICO-FAIXA C-(SEM MASSA COMERCIAL) PARA RESTAURAÇÃO, RECAPEAMENTO E REPERFILAGEM

Produção da equipe: 99,600

Unidade: T

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Unidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9545	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW	1,0000		1,000000	0,000000	506,55	238,77	506,5540
E9681	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROP	1,0000		0,820000	0,180000	263,76	98,20	233,9615
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 8	1,0000		0,710000	0,290000	238,65	115,47	202,9285
Custo horário total de equipamentos								943,4440
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	SERVENTE	8,000	H	21,09		168,7504		

Custo horário total de mão de obra 168,7504
Custo horário total de execução 1.112,1944
Custo unitário de execução 11,1666
Custo FIC 0,0058 0,0007
Custo FIT 2,7400 0,3060

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
5914649 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A	1,00000	T	7,30	7,3000

Custo total de atividades auxiliares 7,3000
Subtotal 18,4666

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 18,77
BDI 27,65% 5,19
Preço unitário total 23,96

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 373,500

Unidade: TKM

5914389 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Unidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	1,0000	1,000000	0,000000	278,78	87,63	278,7760

Custo horário total de equipamentos 278,7760

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra 0,0000

Custo horário total de execução 278,7760

Custo unitário de execução 0,7464

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 6,2300 0,0465

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 0,7464

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 0,79

BDI 27,65% 0,22

Preço unitário total 1,01

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 311,250

Unidade: TKM

5914374 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Unidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	1,0000	1,000000	0,000000	278,78	87,63	278,7760

Custo horário total de equipamentos 278,7760

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra 0,0000
Custo horário total de execução 278,7760
Custo unitário de execução 0,8957
Custo FIC 3,5050 0,0314
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares
Subtotal 0,8957

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 0,93
BDI 27,65% 0,26
Preço unitário total 1,19

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 547,450

Unidade: TKM

5914637 TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - RODOVIA PAVIMENTADA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Unidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE	1,0000	1,000000	0,000000	375,62	124,60	375,6241

Custo horário total de equipamentos 375,6241

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução 375,6241
Custo unitário de execução 0,6861
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares
Subtotal 0,6861

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-
-
-

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 0,69
BDI 27,65% 0,19
Preço unitário total 0,88

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 4,000

Unidade: M³

1505860 ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total					
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
Custo horário total de equipamentos												
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total						
P9821	PEDREIRO	1,000	H	24,81		24,8067						
P9824	SERVENTE	8,000	H	21,09		168,7504						
Custo horário total de mão de obra						193,5571						
Custo horário total de execução						193,5571						
Custo unitário de execução						48,3893						
Custo FIC						0,0000						
Custo FIT						0,0000						
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário						
M1097	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	1,00000	M³	64,36		64,3600						
Custo unitário total de material						64,3600						
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário						
Custo total de atividades auxiliares												
Subtotal						112,7493						
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário						
M1097	5914647	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,5000	T	1,65	2,4750						
Custo unitário total de tempo fixo						2,4750						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Momento	Custo Unitário				
				LN	RP	P						
M1097	5914389	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,500000	TKM	0,000000	0,000000	48,200000	1,16	0,93	0,79	38,0780	57,1200
											-	-
											-	-
Custo unitário total de transporte											57,1200	
Custo unitário direto total											172,34	
BDI 27,65%											47,65	
Preço unitário total											219,99	

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 2,421

Unidade: M²

DRS0003 DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO DE ÁRVORES H= 5,0 A 7,5M

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9585	MOTOSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,30 KW	1,0000	1,000000	0,000000	29,30	24,05	29,2966
E9686	CAMINHÃO CARROÇERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE	1,0000	0,800000	0,200000	298,32	113,92	261,4404

Custo horário total de equipamentos 290,7370

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	8,000	H	21,09	168,7504

Custo horário total de mão de obra 168,7504

Custo horário total de execução 459,4874

Custo unitário de execução 189,7924

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 189,7924

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 189,79

BDI 27,65% 52,48

Preço unitário total 242,27

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 5,000

Unidade: M²

4915712 LIMPEZA DE BUEIRO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 SERVENTE	5,000	H	21,09	105,4690

Custo horário total de mão de obra 105,4690
Custo horário total de execução 105,4690
Custo unitário de execução 21,0938
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
					21,0938	

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-
-
-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 21,09
BDI 27,65% 5,83
Preço unitário total 26,92

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 200,000

Unidade: M

4915709 LIMPEZA DE VALETA DE CORTE

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9824	SERVENTE	10,000	H	21,09		210,9380

Custo horário total de mão de obra	210,9380
Custo horário total de execução	210,9380
Custo unitário de execução	1,0547
Custo FIC	0,0000
Custo FIT	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material				Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	

Custo total de atividades auxiliares					Subtotal	1,0547
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário

Custo unitário total de tempo fixo										Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	
Custo unitário total de transporte										
Custo unitário direto total										1,05
BDI 27,65%										0,29
Preço unitário total										1,34

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 150,000

Unidade: m

DRS9210 Limpeza de vala de drenagem (mecânica)

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9506	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	1,0000	0,200000	0,800000	180,81	70,28	92,3818
E9526	RETROSCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA	1,0000	1,000000	0,000000	149,25	75,27	149,2517

Custo horário total de equipamentos 241,6335

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra

Custo horário total de execução 241,6335

Custo unitário de execução 1,6109

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 1,6109

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 1,61

BDI 27,65% 0,45

Preço unitário total 2,06

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: UN

DRS9213 LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
FERRAMENTAS	-	5,000000	0,000000	0,00	0,00	2,1094

Custo horário total de equipamentos 2,1094

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 SERVENTE	2,000	H	21,09	42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876
Custo horário total de execução 44,2970
Custo unitário de execução 44,2970
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares
Subtotal 44,2970

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 44,30
BDI 27,65% 12,25
Preço unitário total 56,55

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 20,000

Unidade: M

4915672 LIMPEZA DE PONTE

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 SERVENTE	4,000	H	21,09	84,3752

Custo horário total de mão de obra	84,3752
Custo horário total de execução	84,3752
Custo unitário de execução	4,2188
Custo FIC	0,0000
Custo FIT	0,2628
	6,2300

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
					4,2188	

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total	4,48
BDI 27,65%	1,24
Preço unitário total	5,72

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 300,000

Unidade: M

4915708 LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824 SERVENTE	10,000	H	21,09		210,9380

Custo horário total de mão de obra	210,9380
Custo horário total de execução	210,9380
Custo unitário de execução	0,7031
Custo FIC	0,0000
Custo FIT	6,2300 0,0438

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
					0,7031	

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-
-
-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total	0,75
BDI 27,65%	0,21
Preço unitário total	0,96

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 22,000

Unidade: M²

4915718 LIMPEZA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO

Valores em reais (R\$)

	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9687 CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1,0000	0,500000	0,500000	144,25	56,99	100,6188

Custo horário total de equipamentos 100,6188

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 SERVENTE	4,000	H	21,09	84,3752

Custo horário total de mão de obra 84,3752
Custo horário total de execução 184,9940
Custo unitário de execução 8,4088
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0008 DETERGENTE LÍQUIDO NEUTRO	0,10000	L	4,69	0,4691

Custo unitário total de material 0,4691

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares Subtotal 8,8779

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 8,88
BDI 27,65% 2,46
Preço unitário total 11,34

Obs.



23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M

DRS15412 RECUPERAÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS DANIFICADAS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
3713604 DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLA	0,16660	M	501,97	83,6282

Custo total de atividades auxiliares 83,6282

Subtotal 83,6282

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	-
									-	-
									-	-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 83,63

BDI 27,65% 23,12

Preço unitário total 106,75

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

1505879 ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E
ASSENTAMENTO

Produção da equipe: 2,000

Unidade: M³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9821 PEDREIRO	1,000	H	24,81			24,8067
P9824 SERVENTE	10,000	H	21,09			210,9380

Custo horário total de mão de obra 235,7447
Custo horário total de execução 235,7447
Custo unitário de execução 117,8724
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1097 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	1,20000	M³	64,36	77,2320

Custo unitário total de material				77,2320
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares					Subtotal	195,1044
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M1097 5914647 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,8000	T	1,65		2,9700

Custo unitário total de tempo fixo										2,9700	
Custos de Transporte										Custo Momento	Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			LN			P		
M1097 5914389 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,800000	TKM	LN	RP	P	LN	RP	P		38,0780	68,5440
			0,000000	0,000000	48,200000	1,16	0,93	0,79		-	-
										-	-
Custo unitário total de transporte											68,5440
Custo unitário direto total											266,62
BDI 27,65%											73,72
Preço unitário total											340,34

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 3,929

Unidade: M³

1106057 CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180	3,0000	0,410000	0,590000	1,55	1,05	3,7622				
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIE	4,0000	0,880000	0,120000	0,74	0,50	2,8447				
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE €	1,0000	1,000000	0,000000	45,93	26,28	45,9250				
Custo horário total de equipamentos							52,5319				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9821	PEDREIRO	1,000	H	24,81		24,8067					
P9824	SERVENTE	9,000	H	21,09		189,8442					
Custo horário total de mão de obra							214,6509				
Custo horário total de execução							267,1828				
Custo unitário de execução							68,0029				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	0,59948	M³	53,47		32,0542					
M0192	BRITA 2	0,73508	M³	75,83		55,7411					
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	280,53418	KG	0,62		174,4923					
Custo unitário total de material							262,2876				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares							330,2905				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Subtotal	Custo Unitário			
M0082 5914647	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,8992	T	1,65			1,4837			
M0424 5914655	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,2805	T	32,46			9,1060			
M0192 5914647	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,1026	T	1,65			1,8193			
Custo unitário total de tempo fixo							12,4090				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte	Custo Momento	Custo Unitário		
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0082 5914389	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,899220	TKM	0,000000	0,000000	138,000000	1,16	0,93	0,79	109,0200	98,0330
M0424 5914479	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCEI	0,280530	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0192 5914389	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,102620	TKM	0,000000	0,000000	31,200000	1,16	0,93	0,79	24,6480	27,1796
Custo unitário total de transporte							125,2126				
Custo unitário direto total							467,91				
BDI 27,65%							129,38				
Preço unitário total							597,29				

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

3108004 FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M²

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA	0,0602	1,000000	0,000000	18,09	4,94	1,0898
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	0,0602	1,000000	0,000000	23,73	23,38	1,4292

Custo horário total de equipamentos 2,5190

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	AJUDANTE	0,650	H	22,36		14,5311
P9808	CARPINTEIRO	0,650	H	24,97		16,2287

Custo horário total de mão de obra 30,7598

Custo horário total de execução 33,2788

Custo unitário de execução 33,2788

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0284	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM	0,84166	M	11,81		7,5796
M0286	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM	0,51334	M	11,28		5,7896
M0290	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	2,98539	M	3,76		11,2233
M0310	PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM	0,28436	M	3,94		1,1197
M0448	COMPENSADO RESINADO - E = 14 MM	0,57750	M²	40,52		23,3988
M0560	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA	0,01754	L	10,75		0,1885
M1205	PREGO DE FERRO	0,20395	KG	15,97		3,2571

Custo unitário total de material 52,5566

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 85,8354

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0284 5914655	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0036	T	32,46		0,1172
M1205 5914655	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0002	T	32,46		0,0065
M0286 5914655	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0039	T	32,46		0,1250
M0290 5914655	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0075	T	32,46		0,2422
M0310 5914655	PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0005	T	32,46		0,0172
M0448 5914655	COMPENSADO RESINADO - E = 14 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0081	T	32,46		0,2626
M0560 5914655	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0000	T	32,46		0,0006

Custo unitário total de tempo fixo 0,7713

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0284 5914479	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARR	0,003610	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M1205 5914479	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000200	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0286 5914479	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,003850	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0290 5914479	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,007460	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0310 5914479	PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARF	0,000530	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0448 5914479	COMPENSADO RESINADO - E = 14 MM - CAMINHÃO CARROCE	0,008090	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0560 5914479	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CAR	0,000020	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 86,61

BDI 27,65% 23,95

Preço unitário total 110,56

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 96,900

Unidade: M³

4915734 RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM MATERIAL DE JAZIDA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9042	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 97 KW	1,0000	1,000000	0,000000	233,11	97,49	233,1088
E9605	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	1,0000	0,530000	0,470000	241,70	70,32	161,1527
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPF	1,0000	0,860000	0,140000	199,52	87,73	183,8706
Custo horário total de equipamentos							578,1321
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	SERVENTE	3,000	H	21,09		63,2814	

Custo horário total de mão de obra 63,2814
Custo horário total de execução 641,4135
Custo unitário de execução 6,6193
Custo FIC 3,5050
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4016096 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVAI	1,10027	M³	1,45	1,5954

Custo total de atividades auxiliares 1,5954
Subtotal 8,2147

					Subtotal	8,2147
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
4016096 5914353	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULI	2,0630	T	1,46		3,0120

Custo unitário total de tempo fixo 3,0120

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
4016096 5914344 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVAI	2,063010	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,25	1,00	0,81	-	0,0000
Custo unitário total de transporte											0,0000
Custo unitário direto total											11,46
BDI 27,65%											3,17
Preço unitário total											14,63

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 139,320

Unidade: M³

4915737 REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 11t	1,0000	1,000000	0,000000	186,09	91,61

Custo horário total de equipamentos 186,0880

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	2,000	H 21,09	42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876

Custo horário total de execução 228,2756

Custo unitário de execução 1,6385

Custo FIC 3,5050 0,0574

Custo FIT 6,2300 0,2834

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
M3514 5914641	SOLO - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	1,5000	T	1,94	2,9100	2,9100

Custo unitário total de tempo fixo 2,9100

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M3514 5914344	SOLO - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	1,500000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,25	1,00	0,81	-	0,0000
										-	
										-	

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 4,89

BDI 27,65% 1,35

Preço unitário total 6,24

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 3.053,930

Unidade: M²

4915598 RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,0000	1,000000	0,000000	277,56	120,75	277,5621

Custo horário total de equipamentos 277,5621

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	1,000	H	21,09	21,0938

Custo horário total de mão de obra 21,0938

Custo horário total de execução 298,6559

Custo unitário de execução 0,0978

Custo FIC 3,5050 0,0034

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 0,0978

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 0,10

BDI 27,65% 0,03

Preço unitário total 0,13

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 0,300

Unidade: HA

4915776 ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9089 ROÇADEIRA COSTAL - 1,40 KW	6,0000	1,000000	0,000000	8,47	0,48	50,8140

Custo horário total de equipamentos 50,8140

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 SERVENTE	8,000	H	21,09	168,7504

Custo horário total de mão de obra 168,7504

Custo horário total de execução 219,5644

Custo unitário de execução 731,8813

Custo FIC 3,5050 25,6524

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4919547 TELA DE PROTEÇÃO PARA ROÇADA EM TUBO GALVANIZADO 4	0,01111	UN	523,04	5,8110

Custo total de atividades auxiliares 5,8110

Subtotal 737,6923

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 763,34

BDI 27,65% 211,06

Preço unitário total 974,40

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 0,439

Unidade: HA

4915742 ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA DE ARRASTE

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9745	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS COM ROÇADEIRA DE ARRA	1,0000	1,000000	0,000000	135,53	48,06
						135,5309

Custo horário total de equipamentos 135,5309

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	2,000	H 21,09	42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876
Custo horário total de execução 177,7185
Custo unitário de execução 405,0564
Custo FIC 3,5050 14,1972
Custo FIT 0,0000 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares
Subtotal 405,0564

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	-
									-	-
									-	-

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 419,25
BDI 27,65% 115,92
Preço unitário total 535,17

Obs.





</



EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 50,000

Unidade: M²

4413996 ENLEIVAMENTO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
Custo horário total de equipamentos											
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9824	SERVENTE	10,000	H	21,09		210,9380					
						Custo horário total de mão de obra	210,9380				
						Custo horário total de execução	210,9380				
						Custo unitário de execução	4,2188				
						Custo FIC	0,0000				
						Custo FIT	0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M0217	ENXOFRE	0,00300	KG	4,53		0,0136					
M0220	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)	0,06000	KG	3,57		0,2144					
M0225	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO	0,20000	KG	0,24		0,0485					
M1358	SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM	0,60000	M	1,88		1,1278					
M1755	PÓ CALCÁRIO DOLOMITICO	0,17500	KG	0,13		0,0222					
						Custo unitário total de material	1,4265				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
4413995	OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO	1,00000	M²	2,74		2,7400					
						Custo total de atividades auxiliares	2,7400				
						Subtotal	8,3853				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
M1358 5914655	SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM - CAMINHÃO CAF		0,0008	T	32,46		0,0243				
4413995 5914655	OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0230	T	32,46		0,7466				
M0220 5914655	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK) - CAMINHÃO C/		0,0001	T	32,46		0,0019				
M1755 5914655	PÓ CALCÁRIO DOLOMITICO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0002	T	32,46		0,0058				
M0225 5914655	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0002	T	32,46		0,0065				
						Custo unitário total de tempo fixo	0,7851				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custos de Transporte		Custo	Custo Unitário		
				LN	P	LN	RP	P		Momento	
M1358 5914479	SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM -	0,000750	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
4413995 5914479	OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO - CAMINHÃO CARRO	0,023000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0220 5914479	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)	0,000060	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M1755 5914479	PÓ CALCÁRIO DOLOMITICO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000180	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0225 5914479	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000200	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
						Custo unitário total de transporte	0,0000				
						Custo unitário direto total	9,17				
						BDI 27,65%	2,54				
						Preço unitário total	11,71				

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 19,380

Unidade: M

1600404 REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9526	RETROSCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA	1,0000	1,000000	0,000000	149,25	75,27	149,2517

Custo horário total de equipamentos 149,2517

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	2,000	H 21,09	42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876
Custo horário total de execução 191,4393
Custo unitário de execução 9,8782
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares
Subtotal 9,8782

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 9,88
BDI 27,65% 2,73
Preço unitário total 12,61

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 24,900

Unidade: M

3816118 GUARDA-CORPO DE CONCRETO - FABRICAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9011	CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM 1	1,0000	0,820000	0,180000	0,61	0,42	0,5729
E9668	MESA VIBRATORIA - 2,20 KW	1,0000	1,000000	0,000000	3,48	2,17	3,4841
E9719	TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	1,0000	0,020000	0,980000	0,60	0,41	0,4172
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA	1,0000	1,000000	0,000000	10,06	0,49	10,0613
Custo horário total de equipamentos							14,5355
B - MAO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	SERVENTE	4,000	H	21,09		84,3752	
Custo horário total de mão de obra							84,3752
Custo horário total de execução							98,9107
Custo unitário de execução							3,9723
Custo FIC							0,0000
Custo FIT							0,2475
Custo unitário total de material							0,2899
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M3949	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS METÁLICAS	0,01621	L	17,88		0,2899	
Custo unitário total de material							0,2899
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLA	4,00921	KG	11,68		46,8276	
1107896	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LAI	0,05533	M³	506,64		28,0324	
3117749	FÓRMA METÁLICA PARA GUARDA-CORPO DE CONCRETO - UT	1,21538	M²	13,60		16,5292	
Custo total de atividades auxiliares							91,3892
Subtotal							95,6514
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M3949 5915474	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS METÁLICAS - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T		0,0000	T	29,46		0,0006
Custo unitário total de tempo fixo							0,0006
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo
				LN	RP	P	Momento
M3949 5915324	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS METÁLICAS - CAMINHÃO CARR	0,000020	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
Custo unitário total de transporte							0,0000
Custo unitário direto total							95,90
BDI 27,65%							26,52
Preço unitário total							122,42

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 190,900

Unidade: M²

5214001 PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTL	1,0000	1,000000	0,000000	363,11	153,03

Custo horário total de equipamentos 363,1142

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	4,000	H	21,09	84,3752
P9853	PRÉ-MARCADOR	1,000	H	22,13	22,1329

Custo horário total de mão de obra 106,5081

Custo horário total de execução 469,6223

Custo unitário de execução 2,4600

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 6,2300 0,1551

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2036	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA f	0,30000	L	21,90	6,5702
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	0,06000	KG	10,67	0,6403
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	0,35000	KG	11,07	3,8742
M2044	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA f	0,00097	L	21,90	0,0212

Custo unitário total de material 11,1059

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 13,5659

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M2037 5914655	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15	0,0001	T	32,46	0,0019	
M2038 5914655	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15	0,0004	T	32,46	0,0114	
M2036 5914655	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA DEMARCAÇÃO	0,0005	T	32,46	0,0156	

Custo unitário total de tempo fixo 0,0289

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M2037 5914479	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15	0,000060	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M2038 5914479	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15	0,000350	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M2036 5914479	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA DEMARCAÇÃO	0,000480	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 13,75

BDI 27,65% 3,80

Preço unitário total 17,55

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

1506055 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9821 PEDREIRO	1,000	H	24,81			24,8067
P9824 SERVENTE	4,000	H	21,09			84,3752

Custo horário total de mão de obra	109,1819
Custo horário total de execução	109,1819
Custo unitário de execução	109,1819
Custo FIC	0,0000
Custo FIT	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1097 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	1,20000	M³	64,36	77,2320

Custo unitário total de material 77,2320

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1109669 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETO	0,31559	M³	578,32	182,5120

Custo total de atividades auxiliares 182,5120

Subtotal				368,9259
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M1097 5914647 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,8000	T	1,65

Custo unitário total de tempo fixo 2,9700

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
M1097 5914389 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,800000	TKM	0,000000	0,000000	48,200000	1,16	0,93	0,79	38,0780	68,5440

Custo unitário total de transporte 68,5440

Custo unitário direto total 440,44

BDI 27,65% 121,78

Preço unitário total 562,22

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 3,113

Unidade: M

804039 CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Valores em reais (R\$)

	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9686 CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE	1,0000	1,000000	0,000000	298,32	113,92	298,3211

Custo horário total de equipamentos 298,3211

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 SERVENTE	3,000	H	21,09	63,2814

Custo horário total de mão de obra 63,2814

Custo horário total de execução 361,6025

Custo unitário de execução 116,1775

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2176 TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 1,00 M	1,00000	M	644,60	644,6033

Custo unitário total de material 644,6033

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1109671 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECCAO EM BETC	0,00735	M³	542,72	3,9890
1106165 CONCRETO CICLOPICO FCK = 20 MPA - CONFECCAO EM BETC	0,40200	M³	417,43	167,8069
3103302 FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DREN	0,80000	M²	67,28	53,8240

Custo total de atividades auxiliares 225,6199

Subtotal 986,4007

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
M2176 5914614 TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 1,00 M - GUINDAUTO :	0,786670	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	2,63	2,10	1,69	-	0,0000
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 986,40

BDI 27,65% 272,74

Preço unitário total 1.259,14

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: UN

804121 BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo horário total de equipamentos	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	-------------------------------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1107892 CONCRETO FCK ~ 20 MPA - CONFECCAO EM BETONEIRA E LAI	2,51400	M³	487,84	1.226,4298
3103302 FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DREN	9,68000	M²	67,28	651,2704

Custo total de atividades auxiliares 1.877,7002

Subtotal 1.877,7002

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	-
									-	-
									-	-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 1.877,70

BDI 27,65% 519,18

Preço unitário total 2.396,88

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M

2003377 MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1107892 CONCRETO FCK ~ 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LAI	0,03340	M³	487,84	16,2339
2003842 ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA AS	0,04730	KG	67,24	3,1805
3103302 FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DREN	0,50290	M²	67,28	33,8351
4805750 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PR	0,01800	M³	43,67	0,7861

Custo total de atividades auxiliares 54,0956
Subtotal 54,0956

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 54,10
BDI 27,65% 14,96
Preço unitário total 69,06

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 4,150

Unidade: M

804029 CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE	1,0000	1,000000	0,000000	298,32	113,92
						298,3211

Custo horário total de equipamentos 298,3211

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	3,000	H 21,09	63,2814

Custo horário total de mão de obra 63,2814

Custo horário total de execução 361,6025

Custo unitário de execução 87,1331

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2171	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,80 M	1,00000	M 403,22	403,2166

Custo unitário total de material 403,2166

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1109671	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECCAO EM BETC	0,00550	M³ 542,72	2,9850
1106165	CONCRETO CICLOPICO FCK = 20 MPA - CONFECCAO EM BETC	0,30800	M³ 417,43	128,5684
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DREN	0,70000	M² 67,28	47,0960

Custo total de atividades auxiliares 178,6494

Subtotal 668,9991

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P			
M2171	5914614	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,80 M - GUINDAUTO :	0,544620	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	2,63	2,10	1,69	-	0,0000

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 669,00

BDI 27,65% 184,98

Preço unitário total 853,98

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: UN

804101 BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo horário total de equipamentos	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	-------------------------------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1107892 CONCRETO FCK ~ 20 MPA - CONFECCAO EM BETONEIRA E LAI	1,61900	M³	487,84	789,8130
3103302 FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DREN	6,83000	M²	67,28	459,5224

Custo total de atividades auxiliares 1.249,3354

Subtotal 1.249,3354

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P		

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 1.249,34
BDI 27,65% 345,44
Preço unitário total 1.594,78

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: T

M1943 CAP 50/70

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1943 CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	1,00000	T	3.855,52	3.855,5200

Custo unitário total de material 3.855,5200

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P		

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 3.855,52
BDI 15,00% 578,33
Preço unitário total 4.433,85

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: T

M2092 EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M2092 EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	1,00000	T	3.345,35		3.345,3500

Custo unitário total de material 3.345,3500

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	--	----------------

Custo total de atividades auxiliares

					Custo total de atividades auxiliares	
					Subtotal	3.345,3500
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P		

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 3.345,35
BDI 15,00% 501,80
Preço unitário total 3.847,15

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: T

M1946 EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M1946 EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-1C	1,00000	T	2.935,59		2.935,5900

Custo unitário total de material 2.935,5900

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	--	----------------

Custo total de atividades auxiliares
Subtotal 2.935,5900

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	--	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	-
									-	-
									-	-

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 2.935,59
BDI 15,00% 440,34
Preço unitário total 3.375,93

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: T

M1950 EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C-E

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M1950 EMULSÃO ASFÁLTICA COM POLÍMERO - RC-1C-E	1,00000	T	3.977,95		3.977,9500

Custo unitário total de material 3.977,9500

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	--	----------------

Custo total de atividades auxiliares
Subtotal 3.977,9500

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	--	----------------

Custo unitário total de tempo fixo


F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 3.977,95
BDI 15,00% 596,69
Preço unitário total 4.574,64

Obs.





EER/SPR												DAER									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS																					
Custo Unitário de Referência																					
TM1946 EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C										Produção da equipe: 1,000		Unidade: T									
												Valores em reais (R\$)									
A - EQUIPAMENTOS										Quantidade		Utilização		Custo Horário		Custo					
												Operativa		Improdutiva		Produtivo		Improdutivo		Horário Total	



DAER

Unidade: T

Valores em reais (R\$)

Horário Total

Custo Horário Total

Custo unitário de execução

Custo Unitário

151.86

151.8600

151,8600

Custo Unitário

151,8600

Custo Unitário

Coste Unitario

Coste Unitario

•

151,86

BDI 15,00%

Preço unitário total

Obs.



EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 28,720

Unidade: t

DBR6416078 USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO - FAIXA C - BRITA COMERCIAL (SEM AREIA, SEM CAL)

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9021	GRUPO GERADOR - 456 KVA	1,0000	1,000000	0,000000	384,32	22,46	384,3238
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	2,0000	1,000000	0,000000	53,37	36,46	106,7424
E9559	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO - 12 KW	1,0000	1,000000	0,000000	69,75	40,19	69,7510
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113	1,0000	0,800000	0,200000	186,09	91,61	167,1832
E9689	USINA DE ASFALTO A QUENTE GRAVIMÉTRICA COM CAPACIDA	1,0000	1,000000	0,000000	1.164,41	616,35	1.164,4135
Custo horário total de equipamentos							1.892,4239
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	SERVENTE	4,000	H	21,09		84,3752	

Custo horário total de mão de obra 84,3752

Custo horário total de execução 1.976,7991

Custo unitário de execução 68,8301

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0005	BRITA 0	0,11241	M³	69,32	7,7923
M0191	BRITA 1	0,16237	M³	73,28	11,8985
M1135	PÓ DE PEDRA	0,34973	M³	75,83	26,5200
M1941	OLEO TIPO A1	8,00000	L	5,05	40,4312

Custo unitário total de material 86,6420

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
M0005 5914647	BRITA 0 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,1686	T	1,65		0,2782
M0191 5914647	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,2436	T	1,65		0,4019
M1135 5914647	PÓ DE PEDRA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,5246	T	1,65		0,8656

Custo unitário total de tempo fixo 1,5457

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0005 5914389	BRITA 0 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,168624	TKM	0,000000	0,000000	48,200000	1,16	0,93	0,79	38,0780	6,4212
M0191 5914389	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,243568	TKM	0,000000	0,000000	48,200000	1,16	0,93	0,79	38,0780	9,2751
M1135 5914389	PÓ DE PEDRA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,524595	TKM	0,000000	0,000000	31,200000	1,16	0,93	0,79	24,6480	12,9313

Custo unitário total de transporte 28,6276

Custo unitário direto total 185,65

BDI 27,65% 51,33

Preço unitário total 236,98

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: UN

903810 INSTALAÇÃO DA USINA DE ASFALTO A QUENTE CAPACIDADE DE 120 T/H

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
919013	MONTAGEM E DESMONTAGEM DA USINA DE ASFALTO A QUENTE	1,00000	UN	127.618,98	127.618,9800
903845	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	136.97430	M³	116,62	15.973,9429
3713608	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA	334,00000	M	21,55	7.197,7000
4011211	REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA	1.318,40000	M³	11,13	14.673,7920
4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	6.592,00000	M²	1,10	7.251,2000
5502986	EXPURGO DE JAZIDA	1.648,00000	M³	2,73	4.499,0400
5502985	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	6.592,00000	M²	0,48	3.164,1600

Custo total de atividades auxiliares 180.378,8149

Subtotal 180.378,8149

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	-
									-	-
									-	-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 180.378,81

BDI 27,65% 49.874,74

Preço unitário total 230.253,55

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 6,000

Unidade: UN

4413990 PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M EM COVA DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	

				Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9815	JARDINEIRO	1,000	H	26,14	26,1367

Custo horário total de mão de obra 26,1367
Custo horário total de execução 26,1367
Custo unitário de execução 4,3561
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0074 MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M	1,00000	UN	20,13	20,1290
M0217 ENXOFRE	0,00600	KG	4,53	0,0272
M0220 ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)	0,12000	KG	3,57	0,4287
M0225 ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO	1,00000	KG	0,24	0,2423
M1755 PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO	0,15000	KG	0,13	0,0190
M1787 ESTACA DE TUTORAMENTO - D = 5 CM E H = 2 M	0,50000	UN	9,13	4,5673

Custo unitário total de material 25,4135

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4805750 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PRC	0,06400	M³	43,67	2,7949

Custo total de atividades auxiliares 2,7949

Subtotal					Custo Unitário
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M1787 5914655 ESTACA DE TUTORAMENTO - D = 5 CM E H = 2 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15	0,0020	T		32,46	0,0649
M0074 5914655 MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0120	T		32,46	0,3895
M0220 5914655 ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK) - CAMINHÃO C/	0,0001	T		32,46	0,0039
M1755 5914655 PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0002	T		32,46	0,0049
M0217 5914655 ENXOFRE - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0000	T		32,46	0,0003
M0225 5914655 ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0010	T		32,46	0,0325

Custo unitário total de tempo fixo 0,4960

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M1787 5914479 ESTACA DE TUTORAMENTO - D = 5 CM E H = 2 M - CAMINHÃO C/	0,002000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0074 5914479 MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M - CAMINHÃO CAF	0,012000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0220 5914479 ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)	0,000120	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M1755 5914479 PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000150	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0217 5914479 ENXOFRE - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000010	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0225 5914479 ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CAMINHÃO CARROCERIA 15	0,001000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 33,06

BDI 27,65% 9,14

Preço unitário total 42,20

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: UN

919101 SISTEMA SEPARADOR ÁGUA E ÓLEO, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra

Custo horário total de execução

Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
407819	44,40000	KG	11,68	518,5820
1107892	0,74000	M³	487,84	361,0016
1106057	0,12000	M³	467,91	56,1492
1619003	0,86000	M³	73,96	63,6056
3107997	9,84000	M²	68,31	672,1704
4805751	1,80000	M³	54,58	98,2440
4815671	0,44800	M³	17,47	7,8266

Custo total de atividades auxiliares

1.777,5894

Subtotal

1.777,5894

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total

1.777,59

BDI 27,65%

491,50

Preço unitário total

2.269,09

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

919002 POSTO DE COMBUSTÍVEL - COM REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES DO TANQUE/BOMBA/COBERTURA - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO

Produção da equipe: 1,000

Unidade: UN

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo horário total de equipamentos	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	-------------------------------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra

Custo horário total de execução

Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0264 BOMBA DE COMBUSTÍVEL INDUSTRIAL ELETRÔNICA SIMPLES	0,50000	UN	25.866,60	12.933,2981
M0265 TANQUE DE COMBUSTÍVEL AÉREO HORIZONTAL COM ESCADA	0,50000	UN	19.602,17	9.801,0844
IP0004 INSTALACOES HIDRAULICAS, HIDRO SANITARIAS, PLUVIAIS E	10,00000	%	0,00	3.417,0900

Custo unitário total de material 26.151,4725

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
903818 TINTA LÁTEX - DUAS CAMADAS COM APLICAÇÃO MANUAL	20,25400	M²	13,95	282,5433
903860 SELADOR ACRÍLICO - CAMADA DE FUNDO COM APLICAÇÃO M/	20,25400	M²	2,76	55,9010
919247 COBERTURA EM CHAPAS ZINCADAS COM ESPESURA DE 0,45	7,68600	M²	41,49	318,8921
919250 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTINTOR DE ESPUMA 10	1,00000	UN	569,20	569,2000
903788 CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - APLIC	20,25400	M²	4,37	88,5100
903789 EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E /	20,25400	M²	32,48	657,8499
919113 CANALETA PERFIL CARTOLA 50 X 70 X 3 MM - ABA 20 MM	15,60000	M	148,17	2.311,4520
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LAI	4,98554	M³	487,84	2.432,1458
1106057 CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMI	1,49077	M³	467,91	697,5462
1619004 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA I	1,71380	M³	7,06	12,0994
1619006 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAV	6,47631	M³	55,66	360,4714
2009619 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM E	8,56900	M²	114,88	984,4067
2408149 ESTRUTURA EM PERFIL DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E N	154,08600	KG	14,51	2.235,7879
3107997 FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - L	5,83000	M²	68,31	398,2473
4815671 REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	1,80000	M³	17,47	31,4460

Custo total de atividades auxiliares 11.436,4990

Subtotal 37.587,9715

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 37.587,97

BDI 27,65% 10.393,07

Preço unitário total 47.981,04

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: UN

919016 DEPÓSITO DE ÓLEO PARA OFICINA - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra

Custo horário total de execução

Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
407819 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLA	243,07140	KG	11,68	2.839,0740
1107892 CONCRETO FCK - 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LAI	4,05119	M³	487,84	1.976,3325
1106057 CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAM	0,85527	M³	467,91	400,1894
1619003 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAV	4,90646	M³	73,96	362,8818
3107997 FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - L	21,30000	M²	68,31	1.455,0030
4805751 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PR	8,55270	M³	54,58	466,8064
4815671 REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	0,76050	M³	17,47	13,2859

Custo total de atividades auxiliares

7.513,5730

Subtotal 7.513,5730

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	-
									-	-
									-	-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 7.513,57

BDI 27,65% 2.077,50

Preço unitário total 9.591,07

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: KG

407819 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
Custo horário total de equipamentos											
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9801	AJUDANTE	0,090	H	22,36		2,0120					
P9805	ARMADOR	0,090	H	31,50		2,8351					
Custo horário total de mão de obra						4,8471					
Custo horário total de execução						4,8471					
Custo unitário de execução						0,0000					
Custo FIC						0,0000					
Custo FIT						0,0000					
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M0004	AÇO CA 50	1,10000	KG	6,03		6,6370					
M0075	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 E	0,01500	KG	10,72		0,1608					
Custo unitário total de material						6,7978					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares						11,6449					
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário					
M0075 5914655	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHA	0,0000	T	32,46		0,0006					
M0004 5914655	AÇO CA 50 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0011	T	32,46		0,0357					
Custo unitário total de tempo fixo						0,0363					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Momento	Custo Unitário			
				LN	RP	P					
M0075 5914479	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 E	0,000020	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0004 5914479	AÇO CA 50 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,001100	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
Custo unitário total de transporte											0,0000
Custo unitário direto total											11,68
BDI											-
Preço unitário total											-

Obs.



EER/SPR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 0.019

Unidade: UN

919013 MONTAGEM E DESMONTAGEM DA USINA DE ASFALTO A QUENTE COM CAPACIDADE DE 120 T/H - INCLUSIVE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE BASES, RAMPAS, DEPÓSITOS DE AGREGADOS E DIQUE DE CONTENÇÃO

Valores em reais (R\$)

CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE BASES, RAMPAIS, DEPOSITOS DE AGREGADOS E DIQUE DE CONTENÇÃO							
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9785	GUINDASTE MOVEL SOBRE PNEUS COM 2 FIXOS COM CAPACI	0.4284	1.000000	0.000000	372.17	189.23	159.4241

B - MAO DE OBRA				Custo horário total de equipamentos	159,4241
		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	AJUDANTE	4,000	H	22,36	89,4220
P9802	AJUDANTE ESPECIALIZADO	2,000	H	26,48	52,9528
P9810	ELETRICISTA	0,058	H	28,43	1,6614
P9830	MONTADOR	1,000	H	29,81	29,8061

Custo horário total de mão de obra	173,8423
Custo horário total de execução	333,2664
Custo unitário de execução	17.108,1314
Custo FIC	0,0000
Custo FIT	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLA	545,31643	KG	11,68
903848	MURO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO COM ESPESS	152,44000	M	163,40
903617	RAMPA PARA ACESSO DO MISTURADOR DE AGREGADOS PAR	1,00000	UN	21.166,28
910078	DIQUE DE CONTENÇÃO PARA USINA DE ASFALTO A QUENTE -	1,00000	UN	36.827,08
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LA	18,28817	M³	487,84
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAM	3,11175	M³	467,91
1619003	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAV	21,39992	M³	73,96
1619004	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA I	30,48800	M³	7,06
3107997	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - L	92,18880	M²	68,31
3807864	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PAR	140,00000	UN	14,68
4805751	ESCAVADOR MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PR	12,00245	M³	54,58
4815671	BEATERBO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	3,21040	M³	17,47

Custo total de atividades auxiliares	110.510,8514
Subtotal	127.618,9828

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	127.010,9620
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------	--------------

[illegible]

Obs.



EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 223,630

Unidade: M³

903845 LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW	1,0000	1,000000	0,000000	277,56	120,75	277,5621

Custo horário total de equipamentos 277,5621

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 SERVENTE	1,000	H	21,09	21,0938

Custo horário total de mão de obra 21,0938

Custo horário total de execução 298,6559

Custo unitário de execução 1,3355

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0192 BRITA 2	1,00000	M³	75,83	75,8300

Custo unitário total de material 75,8300

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 77,1655

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0192 5914647 BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,5000	T	1,65	2,4750

Custo unitário total de tempo fixo 2,4750

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
M0192 5914389 BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,500000	TKM	0,000000	0,000000	31,200000	1,16	0,93	0,79	24,6480	36,9750

Custo unitário total de transporte 36,9750

Custo unitário direto total 116,62

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M²

903818 TINTA LÁTEX - DUAS CAMADAS COM APLICAÇÃO MANUAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9822 PINTOR	0,344	H	26,66			9,1714
P9824 SERVENTE	0,086	H	21,09			1,8141

Custo horário total de mão de obra 10,9855
Custo horário total de execução 10,9855
Custo unitário de execução 10,9855
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1575 TINTA LÁTEX À BASE DE RESINA ACRÍLICA	0,20000	L	14,80	2,9600

Custo unitário total de material 2,9600

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal					13,9455
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1575 5914655 TINTA LÁTEX À BASE DE RESINA ACRÍLICA - CAMINHAO CARROCERIA 15 T		0,0003	T	32,46	0,0081

Custo unitário total de tempo fixo 0,0081

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
M1575 5914479 TINTA LÁTEX À BASE DE RESINA ACRÍLICA - CAMINHAO CARRK	0,000250	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 13,95

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M²

903860 SELADOR ACRÍLICO - CAMADA DE FUNDO COM APLICAÇÃO MANUAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
-------------------------------------	--	--	--	--	--	---------------------

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9822	PINTOR	0,039	H	26,66		1,0398
P9824	SERVENTE	0,014	H	21,09		0,2953

Custo horário total de mão de obra	1,3351
Custo horário total de execução	1,3351
Custo unitário de execução	1,3351
Custo FIC	0,0000
Custo FIT	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1369	SELADOR ACRÍLICO PARA PINTURA	0,16000	L	8,86	1,4173

Custo unitário total de material	1,4173
----------------------------------	--------

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares	2,7524
--------------------------------------	--------

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1369	5914655	SELADOR ACRÍLICO PARA PINTURA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0002	T	32,46	0,0052

Custo unitário total de tempo fixo	0,0052
------------------------------------	--------

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P			
M1369	5914479	SELADOR ACRILICO PARA PINTURA - CAMINHÃO CARROCERIA ^A	0,000160	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000

Custo unitário total de transporte	0,0000
------------------------------------	--------

Custo unitário direto total	2,76
-----------------------------	------

BDI	
-----	--

Preço unitário total	
----------------------	--

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 5,000

Unidade: M²

919247 COBERTURA EM CHAPAS ZINCADAS COM ESPESSURA DE 0,43 MM - UTILIZAÇÃO 2 VEZES

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: UN

919250 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTINTOR DE ESPUMA 10 L

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA						
	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9801	AJUDANTE	0,400	H	22,36		8,9422
P9807	BOMBEIRO HIDRÁULICO	0,400	H	33,16		13,2657

Custo horário total de mão de obra 22,2079
Custo horário total de execução 22,2079
Custo unitário de execução 22,2079
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0160	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO ESPUMA MECÂNICA - V = 10 L	1,00000	UN	546,17			546,1721
M0198	PARAFUSO DE CABEÇA CHATA EM AÇO - D = 4,5 MM E BUCHA	1,00000	UN	0,33			0,3325

Custo unitário total de material 546,5046

D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	--	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares Subtotal 568,7125

E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0160	5914655	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO ESPUMA MECÂNICA - V = 10 L - CAMINHÃO CARF	0,0149	T	32,46			0,4837

Custo unitário total de tempo fixo 0,4837

F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
									LN	RP	P		
M0160	5914479	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO ESPUMA MECÂNICA - V = 10 L - C	0,014900	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	-	0,0000
												-	-
												-	-

Custo unitário total de transporte 0,0000
Custo unitário direto total 569,20
BDI
Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M²

903788 CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - APLICAÇÃO MANUAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9821 PEDREIRO	0,068	H	24,81			1,6893
P9824 SERVENTE	0,026	H	21,09			0,5379

Custo horário total de mão de obra 2,2272
Custo horário total de execução 2,2272
Custo unitário de execução 2,2272
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário
1109669	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECCAO EM BET	0,00370	M³	578,32
				2,1398

Custo total de atividades auxiliares 2,1398
Subtotal 4,3670

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo										Custo Momento	Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte					
			LN	RP	P	LN	RP	P			

-
-
-

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 4,37
BDI
Preço unitário total

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

903789 EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:2:8 COM ESPESSURA DE 2 CM - APLICAÇÃO MANUAL

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M²

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos					Custo Horário Total
-------------------------------------	--	--	--	--	---------------------

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	PEDREIRO	0,470	H	24,81	11,6591
P9824	SERVENTE	0,171	H	21,09	3,6070

Custo horário total de mão de obra	15,2661
Custo horário total de execução	15,2661
Custo unitário de execução	15,2661
Custo FIC	0,0000
Custo FIT	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material	
----------------------------------	--

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1109675	ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:2:8 - CC	0,03760	M³	457,70	17,2095

Custo total de atividades auxiliares	17,2095
--------------------------------------	---------

Subtotal					32,4756
----------	--	--	--	--	---------

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-
-
-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total	32,48
-----------------------------	-------

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M

919113 CANALETA PERFIL CARTOLA 50 X 70 X 3 MM - ABA 20 MM

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9821 PEDREIRO	0,300	H	24,81			7,4420
P9824 SERVENTE	0,300	H	21,09			6,3281

Custo horário total de mão de obra 13,7701
Custo horário total de execução 13,7701
Custo unitário de execução 13,7701
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0364 PERFIL CARTOLA EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZ	1,00000	M	134,23	134,2300

Custo unitário total de material 134,2300

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal					148,0001
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0364 5914655 PERFIL CARTOLA EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO - 50 X 70 X		0,0053	T	32,46	0,1730

Custo unitário total de tempo fixo 0,1730

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0364 5914479 PERFIL CARTOLA EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZ		0,005330	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
										-	
										-	

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 148,17

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 4,220

Unidade: M³

1109669 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutivo	Horário Total				
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180	3,0000	0,380000	0,620000	1,55	1,05	3,7176				
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIE	3,0000	0,950000	0,050000	0,74	0,50	2,1833				
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 6	1,0000	1,000000	0,000000	45,93	26,28	45,9250				
Custo horário total de equipamentos							51,8259				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9821	PEDREIRO	1,000	H	24,81		24,8067					
P9824	SERVENTE	8,000	H	21,09		168,7504					
Custo horário total de mão de obra							193,5571				
Custo horário total de execução							245,3830				
Custo unitário de execução							58,1429				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	1,00435	M³	53,47		53,7026					
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	458,01187	KG	0,62		284,8834					
Custo unitário total de material							338,5860				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares							396,7289				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Subtotal	Custo Unitário			
M0082 5914647	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,5065	T	1,65			2,4858			
M0424 5914655	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,4580	T	32,46			14,8670			
Custo unitário total de tempo fixo								17,3528			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte	Custo Momento	Custo Unitário		
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0082 5914389	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,506530	TKM	0,000000	0,000000	138,000000	1,16	0,93	0,79	109,0200	164,2419
M0424 5914479	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCEI	0,458010	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
Custo unitário total de transporte											164,2419
Custo unitário direto total											578,32
BDI											
Preço unitário total											

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 4,185

Unidade: M³

1109671 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180	3,0000	0,380000	0,620000	1,55	1,05	3,7176				
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIE	4,0000	0,770000	0,230000	0,74	0,50	2,7405				
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE €	1,0000	1,000000	0,000000	45,93	26,28	45,9250				
Custo horário total de equipamentos							52,3831				
B - MAO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9821	PEDREIRO	1,000	H	24,81		24,8067					
P9824	SERVENTE	9,000	H	21,09		189,8442					
Custo horário total de mão de obra							214,6509				
Custo horário total de execução							267,0340				
Custo unitário de execução							63,8094				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	1,10164	M³	53,47		58,9047					
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	362,32394	KG	0,62		225,3655					
Custo unitário total de material							284,2702				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares							348,0796				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
M0082 5914647	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,6525	T	1,65		2,7266				
M0424 5914655	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,3623	T	32,46		11,7609				
Custo unitário total de tempo fixo							14,4875				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Momento	Custo Unitário			
				LN	RP	P					
M0082 5914389	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,652460	TKM	0,000000	0,000000	138,000000	1,16	0,93	0,79	109,0200	180,1512
M0424 5914479	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCEI	0,362320	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
Custo unitário total de transporte							-		-	-	180,1512
Custo unitário direto total							BDI		-	-	542,72
Preço unitário total									-	-	

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

1106165 CONCRETO CICLOPICO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Produção da equipe: 3,929

Unidade: M³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9824 SERVENTE	2,000	H	21,09			42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876
Custo horário total de execução 42,1876
Custo unitário de execução 10,7375
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1097 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	0,52600	M³	64,36	33,8534

Custo unitário total de material 33,8534

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LAI	0,70000	M³	487,84	341,4880

Custo total de atividades auxiliares 341,4880

Subtotal				Custo Unitário
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M1097 5914647 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,7890	T	1,65
				1,3019

Custo unitário total de tempo fixo 1,3019

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
M1097 5914389 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,789000	TKM	0,000000	0,000000	48,200000	1,16	0,93	0,79	38,0780	30,0451

Custo unitário total de transporte 30,0451

Custo unitário direto total 417,43

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 3,929

Unidade: M³

1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL A BATERIA, COM MESA DE 75	1,0000	1,000000	0,000000	1,17	0,79	1,1742				
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180	3,0000	0,410000	0,590000	1,55	1,05	3,7622				
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACID	4,0000	0,900000	0,100000	0,74	0,50	2,8637				
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE €	1,0000	1,000000	0,000000	45,93	26,28	45,9250				
Custo horário total de equipamentos							53,7251				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9821	PEDREIRO	1,000	H	24,81		24,8067					
P9824	SERVEITE	9,000	H	21,09		189,8442					
Custo horário total de mão de obra							214,6509				
Custo horário total de execução							268,3760				
Custo unitário de execução							68,3066				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M0030	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CON	0,84646	KG	5,48		4,6369					
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	0,63334	M³	53,47		33,8647					
M0191	BRITA 1	0,36754	M³	73,28		26,9333					
M0192	BRITA 2	0,36754	M³	75,83		27,8706					
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	282,15207	KG	0,62		175,4986					
Custo unitário total de material							268,8041				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares							337,1107				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário				
M0082 5914647	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,9500	T	1,65		1,5675				
M0424 5914655	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,2822	T	32,46		9,1586				
M0191 5914647	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,5513	T	1,65		0,9097				
M0192 5914647	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,5513	T	1,65		0,9097				
M0030 5914655	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAI		0,0009	T	32,46		0,0276				
Custo unitário total de tempo fixo							12,5731				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte	Custo Momento	Custo Unitário		
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0082 5914389	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,950010	TKM	0,000000	0,000000	138,000000	1,16	0,93	0,79	109,0200	103,5701
M0424 5914479	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCE	0,282150	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0191 5914389	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	TKM	0,000000	0,000000	48,200000	1,16	0,93	0,79	38,0780	20,9939
M0192 5914389	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	TKM	0,000000	0,000000	31,200000	1,16	0,93	0,79	24,6480	13,5898
M0030 5914479	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CON	0,000850	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
Custo unitário total de transporte											138,1538
Custo unitário direto total											487,84
BDI											
Preço unitário total											

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 3,891

Unidade: M³

1107896 CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL A BATERIA, COM MESA DE 75	1,0000	1,000000	0,000000	1,17	0,79	1,1742	
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180	3,0000	0,400000	0,600000	1,55	1,05	3,7473	
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACI	4,0000	0,880000	0,120000	0,74	0,50	2,8447	
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE €	1,0000	1,000000	0,000000	45,93	26,28	45,9250	
Custo horário total de equipamentos							53,6912	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9821	PEDREIRO	1,000	H	24,81		24,8067		
P9824	SERVENTE	9,000	H	21,09		189,8442		
Custo horário total de mão de obra							214,6509	
Custo horário total de execução							268,3421	
Custo unitário de execução							68,9714	
Custo FIC							0,0000	
Custo FIT							0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0030	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CON	0,94593	KG	5,48		5,1818		
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	0,61459	M³	53,47		32,8621		
M0191	BRITA 1	0,36754	M³	73,28		26,9333		
M0192	BRITA 2	0,36754	M³	75,83		27,8706		
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	315,31031	KG	0,62		196,1230		
Custo unitário total de material							288,9708	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							357,9422	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário	
M0082 5914647	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,9219	T	1,65		1,5211	
M0424 5914655	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,3153	T	32,46		10,2350	
M0191 5914647	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,5513	T	1,65		0,9097	
M0192 5914647	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,5513	T	1,65		0,9097	
M0030 5914655	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGA		0,0010	T	32,46		0,0308	
Custo unitário total de tempo fixo							13,6063	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo	Custo Unitário
				LN	RP	P	Momento	
M0082 5914389	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,921890	TKM	0,000000	0,000000	138,000000	1,16	109,0200
M0424 5914479	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCE	0,315310	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,0000
M0191 5914389	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	TKM	0,000000	0,000000	48,200000	1,16	38,0780
M0192 5914389	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	TKM	0,000000	0,000000	31,200000	1,16	24,6480
M0030 5914479	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CON	0,000950	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,0000
Custo unitário total de transporte							-	-
Custo unitário direto total								135,0881
BDI								506,64
Preço unitário total								

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 8,303

Unidade: M³

1619003 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	
E9127	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 52	1,0000	1,000000	0,000000	452,85	210,85

452,8474

Custo horário total de equipamentos					452,8474
B - MÃO DE OBRA					Custo Horário Total

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução 452,8474
Custo unitário de execução 54,5434
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0603 PONTEIRO PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 520 KG	0,00071	UN	5,867,24	4,1657

Custo unitário total de material 4,1657

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1416201 CORTE DE BARRAS DE AÇO CA-50 COM MAÇARICO OXIACETIL	40,00000	CM²	0,20	8,0000

Custo total de atividades auxiliares 8,0000

Subtotal				66,7091
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M3512 5914675 MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO ARMADO - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³		2,5000	T	2,90

7,2500

Custo unitário total de tempo fixo 7,2500

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
M3512 5914344 MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO ARMADO - CAMINHÃO BAS	2,500000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,25	1,00	0,81	-	0,0000

-

-

-

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 73,96

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 68,650

Unidade: M³

1619004 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA DE PNEUS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Unidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 11t	1,0000	1,000000	0,000000	186,09	91,61	186,0880

Custo horário total de equipamentos 186,0880

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução 186,0880
Custo unitário de execução 2,7107
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

				Subtotal	Custo Unitário
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M3510 5914675	MATERIAL DEMOLIDO - ALVENARIA - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	1,5000	T	2,90	4,3500

Custo unitário total de tempo fixo 4,3500

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M3510 5914344	MATERIAL DEMOLIDO - ALVENARIA - CAMINHÃO BASCULANTE	1.500000	TKM	0.000000	0.000000	0.000000	1.25	1.00	0.81	-	0.0000

Custo unitário total de transporte 0,0000
Custo unitário direto total 7,06
BDI
Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 10,010

Unidade: M³

1619006 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9127	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 52	1,0000	1,000000	0,000000	452,85	210,85

Custo horário total de equipamentos 452,8474

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução 452,8474
Custo unitário de execução 45,2395
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0603	PONTEIRO PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 520 KG	0,00059	UN	5,867,24

Custo unitário total de material 3,4617

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
M3505 5914675	MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO SIMPLES - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	2,4000	T	2,90	48,7012	6,9600

Custo unitário total de tempo fixo 6,9600

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M3505 5914344	MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO SIMPLES - CAMINHÃO BAS	2,400000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,25	1,00	0,81	-	0,0000
										-	
										-	
										-	

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 55,66

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

2003842 ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA ASFÁLTICA DE DENSIDADE 1.700 KG/M³ - ESPESSURA DE 1 CM

Produção da equipe: 1,000

Unidade: KG

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9824 SERVENTE	2,000	H	21,09			42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876
Custo horário total de execução 42,1876
Custo unitário de execução 42,1876
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2158 ARGAMASSA ASFÁLTICA	1,00000	KG	25,02	25,0211

Custo unitário total de material 25,0211

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal					67,2087
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M2158 5914655 ARGAMASSA ASFÁLTICA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0010	T	32,46	0,0325

Custo unitário total de tempo fixo 0,0325

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
M2158 5914479 ARGAMASSA ASFÁLTICA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,001000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 67,24

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M²

2009619 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM - AREIA COMERCIAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 15,000

Unidade: KG

2408149 ESTRUTURA EM PERFIL DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE	0,0753	1,000000	0,000000	298,32	113,92	22,4636				
Custo horário total de equipamentos							22,4636				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9801	AJUDANTE	1,000	H	22,36		22,3555					
P9830	MONTADOR	1,000	H	29,81		29,8061					
Custo horário total de mão de obra							52,1616				
Custo horário total de execução							74,6252				
Custo unitário de execução							4,9750				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M0682	AÇO EM PERFIS ASTM A36	1,03000	KG	8,25		8,5011					
Custo unitário total de material							8,5011				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
1408173	CORTE DE PERFIS METÁLICOS COM MAÇARICO OXIACETILÊN®	1,00000	CM²	0,05		0,0500					
2408058	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO C	0,01500	KG	63,44		0,9516					
Custo total de atividades auxiliares							1,0016				
Subtotal							14,4777				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
M0682 5914655	AÇO EM PERFIS ASTM A36 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0010	T	32,46		0,0334				
Custo unitário total de tempo fixo							0,0334				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte		Custo Momento	Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0682 5914479	AÇO EM PERFIS ASTM A36 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,001030	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
										-	
										-	
										-	
Custo unitário total de transporte							0,0000				
Custo unitário direto total							14,51				
BDI											
Preço unitário total											

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

3107997 FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M²

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA	0,0402	1,000000	0,000000	18,09	4,94	0,7265
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	0,0402	1,000000	0,000000	23,73	23,38	0,9528

Custo horário total de equipamentos 1,6793

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	AJUDANTE	0,700	H	22,36	15,6489
P9808	CARPINTEIRO	0,700	H	24,97	17,4771

Custo horário total de mão de obra 33,1260

Custo horário total de execução 34,8053

Custo unitário de execução 34,8053

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0284	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM	0,44922	M	11,81	5,3064
M0286	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM	0,35938	M	11,28	4,0532
M0290	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	2,09003	M	3,76	7,8573
M0310	PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM	0,19908	M	3,94	0,7839
M0446	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM	0,40430	M²	28,58	11,5548
M0560	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA	0,01852	L	10,75	0,1991
M1205	PREGO DE FERRO	0,20395	KG	15,97	3,2571

Custo unitário total de material 33,0118

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 67,8171

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	67,8171
M0284 5914655	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0025	T	32,46	0,0821		
M1205 5914655	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0002	T	32,46	0,0065		
M0286 5914655	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0027	T	32,46	0,0876		
M0290 5914655	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0052	T	32,46	0,1698		
M0310 5914655	PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0004	T	32,46	0,0120		
M0446 5914655	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0040	T	32,46	0,1311		
M0560 5914655	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,0000	T	32,46	0,0006		

Custo unitário total de tempo fixo 0,4897

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0284 5914479	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARR	0,002530	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M1205 5914479	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000200	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0286 5914479	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,002700	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0290 5914479	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,005230	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0310 5914479	PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARF	0,000370	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0446 5914479	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM - CAMINHÃO CARROCEF	0,004040	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0560 5914479	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CAR	0,000020	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 68,31

BDI

Preço unitário total

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

3103302 FORMAS DE TABUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M²

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA	0,0937	1,000000	0,000000	18,09	4,94	1,6955
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	0,0937	1,000000	0,000000	23,73	23,38	2,2235

Custo horário total de equipamentos 3,9190

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	AJUDANTE	0,900	H	22,36	20,1200
P9808	CARPINTEIRO	0,900	H	24,97	22,4706

Custo horário total de mão de obra 42,5906

Custo horário total de execução 46,5096

Custo unitário de execução 46,5096

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0290	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	1,21489	M	3,76	4,5673
M0560	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA	0,01852	L	10,75	0,1991
M1205	PREGO DE FERRO	0,02365	KG	15,97	0,3777
M1429	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM	0,40430	M²	37,59	15,1993

Custo unitário total de material 20,3434

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
M1205 5914655	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0000	T	32,46		0,0006
M1429 5914655	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0101	T	32,46		0,3282
M0290 5914655	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0030	T	32,46		0,0987
M0560 5914655	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0000	T	32,46		0,0006

Custo unitário total de tempo fixo 0,4281

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M1205 5914479	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000020	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M1429 5914479	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARF	0,010110	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0290 5914479	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,003040	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0560 5914479	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARF	0,000020	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 67,28

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M²

3117749 FÔRMA METÁLICA PARA GUARDA-CORPO DE CONCRETO - UTILIZAÇÃO DE 50 VEZES - CONFEÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo horário total de equipamentos	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	-------------------------------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1367 CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	1,05383	KG	11,53	12,1501

Custo unitário total de material 12,1501

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1400973 CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 3 MM COM A	0,21173	M	1,40	0,2964
2408057 SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO C	0,01123	KG	99,80	1,1208

Custo total de atividades auxiliares 1,4172

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
M1367 5915474 CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T		0,0011	T	29,46		0,0309

Custo unitário total de tempo fixo 0,0309

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
M1367 5915324 CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA	0,001050	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,78	1,43	1,15	-	0,0000

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 13,60

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 10,000

Unidade: M

3713608 CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9824 SERVENTE	4,000	H	21,09			84,3752

Custo horário total de mão de obra	84,3752
Custo horário total de execução	84,3752
Custo unitário de execução	8,4375
Custo FIC	0,0000
Custo FIT	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0069 ARAME FARPADO EM AÇO GALVANIZADO - D = 1,60 MM	4,00000	M	0,77	3,0832
M0745 GRAMPO EM AÇO GALVANIZADO PARA CERCA - C = 25,4 MM E	0,00825	KG	13,63	0,1125
M1638 MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,10 M E D = 0,10 M	0,42000	UN	20,69	8,6885
M1639 MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,20 M E D = 0,15 M	0,02000	UN	48,76	0,9752

Custo unitário total de material 12,8594

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal					21,2969
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0069 5914655 ARAME FARPADO EM AÇO GALVANIZADO - D = 1,60 MM - CAMINHÃO CARROCE		0,0002	T	32,46	0,0065
M0745 5914655 GRAMPO EM AÇO GALVANIZADO PARA CERCA - C = 25,4 MM E E = 3,76 MM (1"		0,0000	T	32,46	0,0003
M1638 5914655 MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,10 M E D = 0,10 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 1		0,0069	T	32,46	0,2249
M1639 5914655 MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,20 M E D = 0,15 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 1		0,0008	T	32,46	0,0253

Custo unitário total de tempo fixo 0,2570

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0069 5914479 ARAME FARPADO EM AÇO GALVANIZADO - D = 1,60 MM - CAMI		0,000200	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0745 5914479 GRAMPO EM AÇO GALVANIZADO PARA CERCA - C = 25,4 MM E		0,000010	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M1638 5914479 MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,10 M E D = 0,10 M - CAMINHÃO C.		0,006930	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M1639 5914479 MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,20 M E D = 0,15 M - CAMINHÃO C.		0,000780	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 21,55

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 66,400

Unidade: M

3713604 DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9082	BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM C/	1,0000	1,000000	0,000000	283,03	103,38

Custo horário total de equipamentos 283,0328

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	AJUDANTE	3,000	H	22,36	67,0665
P9830	MONTADOR	1,000	H	29,81	29,8061

Custo horário total de mão de obra 96,8726

Custo horário total de execução 379,9054

Custo unitário de execução 5,7215

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1968	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	0,25000	UN	1.983,66	495,9155

Custo unitário total de material 495,9155

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 501,6370

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1968	5915373	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - GUINDAUTO 20 T.M	0,0194	T	17,39	0,3367

Custo unitário total de tempo fixo 0,3367

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P			
M1968	5914614	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - GUINDAUTO 2	0,019360	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	2,63	2,10	1,69	-	0,0000
											-	
											-	

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 501,97

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1.125,000

Unidade: M²

4011351 IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACI	1,0000	1,000000	0,000000	252,58	72,73	252,5756
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	2,0000	1,000000	0,000000	53,37	36,46	106,7424

Custo horário total de equipamentos 359,3180

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	2,000	H	21,09	42,1876

Custo horário total de mão de obra 42,1876

Custo horário total de execução 401,5056

Custo unitário de execução 0,3569

Custo FIC 0,0021

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 0,3569

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 0,36

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 224,270

Unidade: M³

4011211 REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCAVEL DE D = 60 CM (24")	1,0000	0,690000	0,310000	4,69	3,27	4,2526
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,0000	0,990000	0,010000	277,56	120,75	275,9940
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	2,0000	0,620000	0,380000	314,29	82,09	452,1133
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	1,0000	0,690000	0,310000	132,00	45,97	105,3315
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPF	1,0000	1,000000	0,000000	199,52	87,73	199,5217
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - ξ	1,0000	0,960000	0,040000	238,65	115,47	233,7255

Custo horário total de equipamentos 1.270,9386

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	1,000	H	21,09	21,0938

Custo horário total de mão de obra 21,0938

Custo horário total de execução 1.292,0324

Custo unitário de execução 5,7611

Custo FIC 3,5050

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4016096	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVA	1,10027	M ³	1,45	1,5954

Custo total de atividades auxiliares 1,5954

Subtotal 7,3565

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4016096	5914354	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULI	2,0630	T	1,73	3,5690

Custo unitário total de tempo fixo 3,5690

F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
					LN	RP	P	LN	RP	P		
4016096	5914389	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVA	2,063010	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,16	0,93	0,75	-	0,0000

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 11,13

BDI

Preço unitário total

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1.121,330

Unidade: M²

4011209 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCAVEL DE D = 60 CM (24")	1,0000	0,690000	0,310000	4,69	3,27	4,2526
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,0000	0,710000	0,290000	277,56	120,75	232,0862
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	2,0000	0,510000	0,490000	314,29	82,09	401,0292
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	1,0000	0,690000	0,310000	132,00	45,97	105,3315
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPF	1,0000	1,000000	0,000000	199,52	87,73	199,5217
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - ξ	1,0000	0,960000	0,040000	238,65	115,47	233,7255

Custo horário total de equipamentos 1.175,9467

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	1,000	H	21,09	21,0938

Custo horário total de mão de obra 21,0938

Custo horário total de execução 1.197,0405

Custo unitário de execução 1,0675

Custo FIC 3,5050

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 1,0675

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 1,10

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 230,190

Unidade: M³

4016096 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA	1,0000	1,000000	0,000000	301,22	138,15	301,2238

Custo horário total de equipamentos 301,2238

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	1,000	H	21,09	21,0938

Custo horário total de mão de obra 21,0938

Custo horário total de execução 322,3176

Custo unitário de execução 1,4002

Custo FIC 3,5050

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 1,4002

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 1,45

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 100,000

Unidade: M²

4413995 OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	1,0000	0,200000	0,800000	132,00	45,97	63,1767

Custo horário total de equipamentos 63,1767

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	10,000	H 21,09	210,9380

Custo horário total de mão de obra 210,9380

Custo horário total de execução 274,1147

Custo unitário de execução 2,7411

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 2,7411

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 2,74

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 0,500

Unidade: M³

4805750 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 SERVENTE	1,000	H	21,09	21,0938

Custo horário total de mão de obra	21,0938
Custo horário total de execução	21,0938
Custo unitário de execução	42,1876
Custo FIC	3,5050
Custo FIT	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
					42,1876	

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-
-
-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 43,67

BDI

Preço unitário total

Obs.





<


DAERUnidade: M³

Valores em reais (R\$)

Custo

Obs.



23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 10,480

Unidade: UN

4919547 TELA DE PROTEÇÃO PARA ROÇADA EM TUBO GALVANIZADO 4,0 X 1,5 M - CONFEÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9824 SERVENTE	2,000	H	21,09			42,1876

Custo horário total de mão de obra	42,1876
Custo horário total de execução	42,1876
Custo unitário de execução	4,0255
Custo FIC	0,0000
Custo FIT	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0164 TUBO EM AÇO GALVANIZADO - E = 1,50 MM E SEÇÃO DE 20 X 2	13,75000	M	14,09	193,7485
M0166 TUBO EM AÇO GALVANIZADO - E = 2,25 MM E D = 20 MM (3/4")	1,98000	M	36,49	72,2417
M0167 TELA DE POLIAMIDA INDUSTRIAL - E = 0,40 MM E MALHA DE 1,1	6,60000	M²	14,21	93,8131
M0168 ABRAÇADEIRA DE POLIAMIDA - E = 3,6 MM E C = 200 MM	55,00000	UN	0,20	11,0110
M0169 RODA EM AÇO E PNEU COM CÂMARA DE AR 83/203 MM (3,25"/8")	2,00000	UN	71,41	142,8266

Custo unitário total de material 513,6409

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1419543 CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM	14,00000	UN	0,16	2,2400
2408057 SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO C	0,02468	KG	99,80	2,4631

Custo total de atividades auxiliares 4,7031

Subtotal					522,3695
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0164 5915474 TUBO EM AÇO GALVANIZADO - E = 1,50 MM E SEÇÃO DE 20 X 20 MM - CAMINH/		0,0151	T	29,46	0,4460
M0166 5915474 TUBO EM AÇO GALVANIZADO - E = 2,25 MM E D = 20 MM (3/4") - CAMINHÃO CAF		0,0026	T	29,46	0,0757
M0167 5915474 TELA DE POLIAMIDA INDUSTRIAL - E = 0,40 MM E MALHA DE 1,6 MM - CAMINHÁ		0,0011	T	29,46	0,0312
M0168 5915474 ABRAÇADEIRA DE POLIAMIDA - E = 3,6 MM E C = 200 MM - CAMINHÃO CARROC		0,0001	T	29,46	0,0018
M0169 5915474 RODA EM AÇO E PNEU COM CÂMARA DE AR 83/203 MM (3,25"/8") PARA CARRI		0,0040	T	29,46	0,1167

Custo unitário total de tempo fixo 0,6714

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0164 5915324 TUBO EM AÇO GALVANIZADO - E = 1,50 MM E SEÇÃO DE 20 X 2		0,015140	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,78	1,43	1,15	-	0,0000
M0166 5915324 TUBO EM AÇO GALVANIZADO - E = 2,25 MM E D = 20 MM (3/4") -		0,002570	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,78	1,43	1,15	-	0,0000
M0167 5915324 TELA DE POLIAMIDA INDUSTRIAL - E = 0,40 MM E MALHA DE 1,1		0,001060	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,78	1,43	1,15	-	0,0000
M0168 5915324 ABRAÇADEIRA DE POLIAMIDA - E = 3,6 MM E C = 200 MM - CAM		0,000060	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,78	1,43	1,15	-	0,0000
M0169 5915324 RODA EM AÇO E PNEU COM CÂMARA DE AR 83/203 MM (3,25"/8")		0,003960	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,78	1,43	1,15	-	0,0000

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 523,04

BDI

Preço unitário total

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 110,130

Unidade: M²

5502986 EXPURGO DE JAZIDA

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9540	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	1,0000	1,000000	0,000000	268,85	104,80	268,8475

Custo horário total de equipamentos 268,8475

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	1,000	H	21,09	21,0938

Custo horário total de mão de obra 21,0938

Custo horário total de execução 289,9413

Custo unitário de execução 2,6327

Custo FIC 3,5050 0,0923

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 2,6327

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P	Momento	

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 2,73

BDI

Preço unitário total

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 622,950

Unidade: M²

5502985 LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9540	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	1,0000	1,000000	0,000000	268,85	104,80
						268,8475

Custo horário total de equipamentos 268,8475

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	1,000	H	21,09	21,0938

Custo horário total de mão de obra 21,0938

Custo horário total de execução 289,9413

Custo unitário de execução 0,4654

Custo FIC 3,5050

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 0,4654

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 0,48

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 33,200

Unidade: M³

6416036 USINAGEM DE AGREGADOS PARA MICRORREVESTIMENTO A FRIO - FAIXA II - BRITA COMERCIAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 11t	1,0000	0,450000	0,550000	186,09	91,61	134,1272
E9617	USINA MISTURADORA DE PRÉ-MISTURADO A FRIO COM CAPA	1,0000	1,000000	0,000000	55,64	45,30	55,6428
E9754	GRUPO GERADOR - 68 KVA	1,0000	1,000000	0,000000	63,20	7,47	63,2008
Custo horário total de equipamentos							252,9708
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	SERVENTE	3,000	H	21,09		63,2814	

Custo horário total de mão de obra 63,2814
Custo horário total de execução 316,2522
Custo unitário de execução 9,5257
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0005	BRITA 0	0,20000	M³	69,32	13,8640
M1135	PÓ DE PEDRA	0,80000	M³	75,83	60,6640

Custo unitário total de material 74,5280

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares Subtotal 84,0537

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0005 5914647	BRITA 0 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,3000	T	1,65	0,4950
M1135 5914647	PÓ DE PEDRA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,2000	T	1,65	1,9800

Custo unitário total de tempo fixo 2,4750

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0005 5914389	BRITA 0 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,300000	TKM	0,000000	0,000000	48,200000	1,16	0,93	0,79	38,0780	11,4240
M1135 5914389	PÓ DE PEDRA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,200000	TKM	0,000000	0,000000	31,200000	1,16	0,93	0,79	24,6480	29,5800

Custo unitário total de transporte 41,0040

Custo unitário direto total 127,53

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 23,400

Unidade: T

DRS8095 CBUQ PARA REMENDOS - EXCLUSIVE MATERIAIS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9556	COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3,00 KW	1,0000	0,900000	0,100000	6,78	0,87	6,1846
E9682	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROP	1,0000	0,410000	0,590000	91,52	50,63	67,3933

Custo horário total de equipamentos 73,5779

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	8,000	H	21,09	168,7504

Custo horário total de mão de obra 168,7504

Custo horário total de execução 242,3283

Custo unitário de execução 10,3559

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 10,3559

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

Custo unitário total de tempo fixo										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 10,36

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 31,641

Unidade: M²

DRS6375 RECONSTITUIÇÃO DE BASE DE BRIT A GRADUADA EM PEQUENAS ÁREAS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9556	COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3,00 KW	1,0000	0,500000	0,500000	6,78	0,87	3,8211
E9669	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 8.000 L - 136 KW	1,0000	0,180000	0,820000	0,00	0,00	0,0000
E9681	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROP	1,0000	0,400000	0,600000	263,76	98,20	164,4254
E9682	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROP	1,0000	1,000000	0,000000	91,52	50,63	91,5198
Custo horário total de equipamentos							259,7663

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	8,000	H	21,09	168,7504

Custo horário total de mão de obra 168,7504

Custo horário total de execução 428,5167

Custo unitário de execução 13,5431

Custo FIC 2,3360 0,3164

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
					13,5431	

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 13,86

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 2,000

Unidade: M²

DRS0542 CORTE E REMOÇÃO CAMADA REVESTIMENTO BETUMINOSO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9591	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW FERRAMENTAS	1,0000	0,500000	0,500000	20,49	1,79	11,1403				
		-	5,000000	0,000000	0,00	0,00	6,3281				
Custo horário total de equipamentos							17,4684				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9824	SERVENTE	6,000	H	21,09		126,5628					
Custo horário total de mão de obra							126,5628				
Custo horário total de execução							144,0312				
Custo unitário de execução							72,0156				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
Custo unitário total de material											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODO	2,60000	TKM	0,93		2,4180					
Custo total de atividades auxiliares							2,4180				
Subtotal							74,4336				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo	Custo Unitário			
				LN	RP	P	LN	RP	P	Momento	
											-
											-
											-
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total											74,43
BDI											
Preço unitário total											

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 8,000

Unidade: M³

DRS543 CORTE E REMOÇÃO MECÂNICA PAVIMENTO P/ REMENDO SUBSUPERFÍCIE

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA	1,0000	1,000000	0,000000	149,25	75,27	149,2517				
E9591	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1,0000	0,500000	0,500000	20,49	1,79	11,1403				
Custo horário total de equipamentos							160,3920				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9824	SERVENTE	4,000	H	21,09		84,3752					
Custo horário total de mão de obra							84,3752				
Custo horário total de execução							244,7672				
Custo unitário de execução							30,5959				
Custo FIC							2,0445	0,6255			
Custo FIT								0,0000			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
Custo unitário total de material											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal							30,5959				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
M3509 5915476	MATERIAL DEMOLIDO - REMENDO PROFUNDO - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³		1,5000	T	27,95		41,9250				
Custo unitário total de tempo fixo							41,9250				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte		Custo Momento	Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M3509 5914344	MATERIAL DEMOLIDO - REMENDO PROFUNDO - CAMINHÃO BA	1,500000	TKM	0,000000	0,000000	2,000000	1,25	1,00	0,81	1,6200	2,4300
											-
											-
											-
Custo unitário total de transporte											2,4300
Custo unitário direto total											75,58
BDI											
Preço unitário total											

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M

903848 MURO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 0,20 M H = 1,0 M

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCAO EM BETONEIRA E LAI	0,07500	M³	487,84	36,5880
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFECCAO EM BETONEIRA E LANÇAM/I	0,01500	M³	467,91	7,0187
2009619	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM F	1,00000	M²	114,88	114,8800
4805751	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PR	0,09000	M³	54,58	4,9122

Custo total de atividades auxiliares 163,3989
Subtotal 163,3989

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 163,40
BDI
Preço unitário total

Obs.



EER/SPR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

RAMPA PARA ACESSO DO MISTURADOR DE AGREGADOS PARA USINA DE ASFALTO A QUENTE - INCLUSIVE

Produção da equipe: 1,000

Unidade: UN

909617

RAMPA PARA ACESSO DO MISTU

DEMOLICÃO

Valores em reais (R\$)

Values in italics (R\$)

DEMOLICÃO						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

				Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total

	Custo horário total de mão de obra
	Custo horário total de execução
	Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

				Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
407819	ARMADAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLA	616,55000	KG	11,68	
909620	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM E	21,42910	M²	116,23	7,201,304
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAM	9,10000	M³	487,84	4,439,344
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAM	0,78400	M³	467,91	366,841
1619003	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAV	9,88400	M³	73,96	731,020
1619004	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA I	4,28582	M³	7,06	30,257
3107997	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - L	70,80000	M²	68,31	4,836,348
4805754	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	65,80500	M²	6,67	438,919
4805751	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PR	10,19200	M³	54,58	556,279
4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	4,30819	M³	17,47	75,264

Custo total de atividades auxiliares	21.166,283
Subtotal	21.166,283

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------	----------------

[illegible]

Obs.



EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,000

Unidade: UN

919078 DIQUE DE CONTENÇÃO PARA USINA DE ASFALTO A QUENTE - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra
Custo horário total de execução
Custo unitário de execução

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
903818 TINTA LÁTEX - DUAS CAMADAS COM APLICAÇÃO MANUAL	79,23600	M²	13,95	1.105,3422
903860 SELADOR ACRÍLICO - CAMADA DE FUNDO COM APLICAÇÃO M/	79,23600	M²	2,76	218,6914
903788 CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - APLIC	79,23600	M²	4,37	346,2613
903789 EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E /	79,23600	M²	32,48	2.573,5853
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LAI	32,40000	M³	487,84	15.806,0160
1106057 CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMI	16,20000	M³	467,91	7.580,1420
1619004 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA I	6,60300	M³	7,06	46,6172
1619006 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAV/	48,60000	M³	55,66	2.705,0760
2009619 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM E	33,01500	M²	114,88	3.792,7632
4805751 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PRK	48,60000	M³	54,58	2.652,5880

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	-
									-	-
									-	-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

1109697 ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:8 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL

Produção da equipe: 4,090

Unidade: M³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180	3,0000	0,320000	0,680000	1,55	1,05	3,6285				
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACID	3,0000	0,950000	0,050000	0,74	0,50	2,1833				
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE €	1,0000	1,000000	0,000000	45,93	25,28	45,9250				
Custo horário total de equipamentos							51,7368				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9821	PEDREIRO	1,000	H	24,81		24,8067					
P9824	SERVENTE	8,000	H	21,09		168,7504					
Custo horário total de mão de obra							193,5571				
Custo horário total de execução							245,2939				
Custo unitário de execução							59,9689				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	1,03939	M³	53,47		55,5762					
M0345	CAL HIDRATADA - SACO	31,33705	KG	0,62		19,3099					
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	175,48747	KG	0,62		109,1532					
Custo unitário total de material							184,0393				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares							244,0082				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
M0082 5914647	AREIA MEDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,5591	T	1,65		2,5725				
M0345 5914655	CAL HIDRATADA - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0313	T	32,46		1,0173				
M0424 5914655	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,1755	T	32,46		5,6964				
Custo unitário total de tempo fixo							9,2862				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Momento	Custo Unitário			
				LN	RP	P					
M0082 5914389	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,559090	TKM	0,000000	0,000000	138,000000	1,16	0,93	0,79	109,0200	169,9720
M0345 5914479	CAL HIDRATADA - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,031340	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0424 5914479	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCEI	0,175490	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
Custo unitário total de transporte										169,9720	
Custo unitário direto total										423,27	
BDI											
Preço unitário total											

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

1109675 ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:2:8 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL

Produção da equipe: 3,875

Unidade: M³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180	3,0000	0,300000	0,700000	1,55	1,05	3,5988				
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIE	3,0000	0,830000	0,170000	0,74	0,50	2,0980				
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 6	1,0000	1,000000	0,000000	45,93	26,28	45,9250				
Custo horário total de equipamentos							51,6218				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9821	PEDREIRO	1,000	H	24,81		24,8067					
P9824	SERVENTE	8,000	H	21,09		168,7504					
Custo horário total de mão de obra							193,5571				
Custo horário total de execução							245,1789				
Custo unitário de execução							63,2640				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	0,95910	M³	53,47		51,2831					
M0345	CAL HIDRATADA - SACO	117,53731	KG	0,62		72,4265					
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	164,55224	KG	0,62		102,3515					
Custo unitário total de material							226,0611				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares							289,3251				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Subtotal	Custo Unitário			
M0082 5914647	AREIA MEDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,4387	T	1,65			2,3738			
M0345 5914655	CAL HIDRATADA - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,1175	T	32,46			3,8153			
M0424 5914655	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,1646	T	32,46			5,3413			
Custo unitário total de tempo fixo								11,5304			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte	Custo Momento	Custo Unitário		
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0082 5914389	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,439650	TKM	0,000000	0,000000	138,000000	1,16	0,93	0,79	109,0200	156,8416
M0345 5914479	CAL HIDRATADA - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,117540	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0424 5914479	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCEI	0,164550	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
Custo unitário total de transporte										156,8416	
Custo unitário direto total										457,70	
BDI											
Preço unitário total											

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 45,850

Unidade: M

1400973 CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 3 MM COM MAÇARICO OXIACETILENO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9662 EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO	1,0000	1,000000	0,000000	1,05	0,58	1,0543

Custo horário total de equipamentos 1,0543

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9825 SOLDADOR	1,000	H	37,30	37,2983

Custo horário total de mão de obra 37,2983

Custo horário total de execução 38,3526

Custo unitário de execução 0,8365

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1795 GÁS OXIGÊNIO	0,01673	M³	13,94	0,2333
M1796 GÁS ACETILENO	0,00494	KG	67,80	0,3349

Custo unitário total de material 0,5682

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 1,4047

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 1,40

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1.535,500

Unidade: CMP

1408173 CORTE DE PERFIS METÁLICOS COM MAÇARICO OXIACETILENO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9662	EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO	1,0000	1,000000	0,000000	1,05	0,58
						1,0543

Custo horário total de equipamentos 1,0543

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9825	SOLDADOR	1,000	H 37,30	37,2983

Custo horário total de mão de obra 37,2983

Custo horário total de execução 38,3526

Custo unitário de execução 0,0250

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1795	GÁS OXIGÊNIO	0,00096	M³ 13,94	0,0134
M1796	GÁS ACETILENO	0,00021	KG 67,80	0,0142

Custo unitário total de material 0,0276

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 0,0526

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 0,05

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 498,000

Unidade: CMP

1416201 CORTE DE BARRAS DE AÇO CA-50 COM MAÇARICO OXIACETILENO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9662	EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO	1,0000	1,000000	0,000000	1,05	0,58

Custo horário total de equipamentos 1,0543

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9825	SOLDADOR	1,000	H 37,30	37,2983

Custo horário total de mão de obra 37,2983

Custo horário total de execução 38,3526

Custo unitário de execução 0,0770

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1795	GÁS OXIGÊNIO	0,00473	M³ 13,94	0,0660
M1796	GÁS ACETILENO	0,00079	KG 67,80	0,0536

Custo unitário total de material 0,1196

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 0,1966

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 0,20

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 249,000

Unidade: UN

1419543 CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM ESPESSURA DE ATÉ 1/8"

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9717	MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	1,0000	0,420000	0,580000	0,15	0,10	0,1225
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA	1,0000	0,420000	0,580000	10,06	0,49	4,5079

Custo horário total de equipamentos 4,6304

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9823	SERRALHEIRO	1,000	H	26,74	26,7379

Custo horário total de mão de obra 26,7379

Custo horário total de execução 31,3683

Custo unitário de execução 0,1260

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0076	DISCO DE CORTE ABRASIVO PARA POLICORTE - D = 300 MM	0,00250	UN	15,30	0,0383

Custo unitário total de material 0,0383

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 0,1643

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		

-

-

-

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total 0,16

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 1,337

Unidade: KG

2408057 SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9547	MAQUINA DE SOLDA ELETRICA TRANSFORMADORA 250 A - 9,2	1,0000	1,000000	0,000000	0,20	0,11	0,2037				
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA	1,0000	1,000000	0,000000	25,53	5,41	25,5282				
Custo horário total de equipamentos							25,7319				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9801	AJUDANTE	1,000	H	22,36		22,3555					
P9825	SOLDADOR	1,000	H	37,30		37,2983					
Custo horário total de mão de obra							59,6538				
Custo horário total de execução							85,3857				
Custo unitário de execução							63,8531				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M1397	ELETRODO REVESTIDO E60XX	1,00000	KG	35,91		35,9103					
Custo unitário total de material							35,9103				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares							99,7634				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
M1397 5914655	ELETRODO REVESTIDO E60XX - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0010	T	32,46		0,0325				
Custo unitário total de tempo fixo							0,0325				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo	Custo Unitário			
				LN	RP	P	LN	RP	P	Momento	
M1397 5914479	ELETRODO REVESTIDO E60XX - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,001000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
											-
											-
											-
Custo unitário total de transporte											0,0000
Custo unitário direto total											99,80
BDI											
Preço unitário total											

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 2,790

Unidade: KG

2408058 SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E70XX

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9547	MAQUINA DE SOLDA ELETRICA TRANSFORMADORA 250 A - 9,2	1,0000	1,000000	0,000000	0,20	0,11	0,2037				
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA	1,0000	1,000000	0,000000	25,53	5,41	25,5282				
Custo horário total de equipamentos							25,7319				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9801	AJUDANTE	1,000	H	22,36		22,3555					
P9825	SOLDADOR	1,000	H	37,30		37,2983					
Custo horário total de mão de obra							59,6538				
Custo horário total de execução							85,3857				
Custo unitário de execução							30,6073				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M2130	ELETRODO REVESTIDO E70XX	1,00000	KG	32,80		32,7998					
Custo unitário total de material							32,7998				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares							63,4071				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
M2130 5914655	ELETRODO REVESTIDO E70XX - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0010	T	32,46		0,0325				
Custo unitário total de tempo fixo							0,0325				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo	Custo Unitário			
				LN	RP	P	LN	RP	P	Momento	
M2130 5914479	ELETRODO REVESTIDO E70XX - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,001000	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
											-
											-
											-
Custo unitário total de transporte											0,0000
Custo unitário direto total											63,44
BDI											
Preço unitário total											

Obs.





23043500185327

EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

3807864 CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D = 16 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Produção da equipe: 12,940

Unidade: UN

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1,0000	1,000000	0,000000	0,87	0,48	0,8729
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA	1,0000	1,000000	0,000000	10,06	0,49	10,0613

Custo horário total de equipamentos 10,9342

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	AJUDANTE	1,000	H	22,36	22,3555

Custo horário total de mão de obra 22,3555

Custo horário total de execução 33,2897

Custo unitário de execução 2,5726

Custo FIC 0,0000

Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0412	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM AÇO ZINCADO P	1,00000	UN	11,92	11,9159
M2388	BROCA DE WIDIA - D = 16 MM E C = 150 MM	0,00431	UN	42,62	0,1837

Custo unitário total de material 12,0996

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	--	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 14,6722

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0412	5914655	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM AÇO ZINCADO P	0,0002	T	32,46	0,0065

Custo unitário total de tempo fixo 0,0065

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P			
M0412	5914479	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM	0,000200	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
											-	
											-	

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 14,68

BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

909620 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM COM ARGAMASSA TRAÇO

Produção da equipe: 1,000

Unidade: M²

1:0,5:3,5 - AREIA COMERCIAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos						Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9821 PEDREIRO	1,000	H	24,81			24,8067
P9824 SERVENTE	1,000	H	21,09			21,0938

Custo horário total de mão de obra 45,9005
Custo horário total de execução 45,9005
Custo unitário de execução 0,0000
Custo FIC 0,0000
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0156 BLOCO DE CONCRETO - L = 19 CM, A = 19 CM E C = 39 CM	13,0000	UN	4,29	55,7973

Custo unitário total de material 55,7973

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1109622 ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5 -	0,01500	M³	513,40	7,7010

Custo total de atividades auxiliares 7,7010

Subtotal				109,3988
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M0156 5914655 BLOCO DE CONCRETO - L = 19 CM, A = 19 CM E C = 39 CM - CAMINHAO CARRO		0,2106	T	32,46

Custo unitário total de tempo fixo 6,8361

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0156 5914479 BLOCO DE CONCRETO - L = 19 CM, A = 19 CM E C = 39 CM - CA		0,210600	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
										-	
										-	

Custo unitário total de transporte 0,0000
Custo unitário direto total 116,23
BDI

Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Custo Unitário de Referência

Produção da equipe: 4,669

Unidade: M²

4805754 COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 K	1,0000	1,000000	0,000000	8,99	1,03	8,9927

Custo horário total de equipamentos 8,9927

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	SERVENTE	1,000	H 21,09	21,0938

Custo horário total de mão de obra 21,0938
Custo horário total de execução 30,0865
Custo unitário de execução 6,4442
Custo FIC 3,5050
Custo FIT 0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
					6,4442	

Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte			Custo Momento	Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P		
									-	
									-	
									-	

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 6,67
BDI
Preço unitário total

Obs.





EER/SPR



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Custo Unitário de Referência

1109622 ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO
MANUAL - AREIA COMERCIAL

Produção da equipe: 3,823

Unidade: M³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180	3,0000	0,300000	0,700000	1,55	1,05	3,5988				
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIE	3,0000	0,700000	0,300000	0,74	0,50	2,0057				
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 6	1,0000	1,000000	0,000000	45,93	26,28	45,9250				
Custo horário total de equipamentos							51,5295				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9821	PEDREIRO	1,000	H	24,81		24,8067					
P9824	SERVENTE	8,000	H	21,09		168,7504					
Custo horário total de mão de obra							193,5571				
Custo horário total de execução							245,0866				
Custo unitário de execução							64,1014				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	0,82070	M³	53,47		43,8828					
M0345	CAL HIDRATADA - SACO	62,40095	KG	0,62		38,4515					
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	349,44532	KG	0,62		217,3550					
Custo unitário total de material							299,6893				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares							363,7907				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Subtotal	Custo Unitário			
M0082 5914647	AREIA MEDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,2311	T	1,65			2,0312			
M0345 5914655	CAL HIDRATADA - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,0624	T	32,46			2,0255			
M0424 5914655	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,3495	T	32,46			11,3431			
Custo unitário total de tempo fixo								15,3998			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custos de Transporte		Custo Momento	Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P		
M0082 5914389	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,231050	TKM	0,000000	0,000000	138,000000	1,16	0,93	0,79	109,0200	134,2091
M0345 5914479	CAL HIDRATADA - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,062400	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
M0424 5914479	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCEI	0,349450	TKM	0,000000	0,000000	0,000000	1,07	0,86	0,69	-	0,0000
Custo unitário total de transporte											134,2091
Custo unitário direto total											513,40
BDI											
Preço unitário total											

Obs.

