



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR

PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DE
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ANEL DE
CONTORNO VIÁRIO URBANO DE GASPAR

TRECHO 4B

VOLUME 4 – ORÇAMENTO

Empresa: **IGUATEMI** - Consultoria e Serviços de Engenharia Ltda.

DEZEMBRO-2020

SUMÁRIO

SUMÁRIO

CAPÍTULO A – APRESENTAÇÃO	4
CAPÍTULO B – METODOLOGIA	8
CAPÍTULO C – COMPOSIÇÃO DO LDI	11
CAPÍTULO D – RESUMO DO ORÇAMENTO	13
CAPÍTULO E – ORÇAMENTO	15
CAPÍTULO F – DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE	27
CAPÍTULO G – COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE SERVIÇO	29
CAPÍTULO H – PESQUISAS DE MERCADO	155
CAPÍTULO I – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	170

CAPÍTULO A - APRESENTAÇÃO

A.1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório, intitulado **VOLUME 4 – ORÇAMENTO**, é parte integrante do PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO DE GASPAR – TRECHO 4B.

O projeto foi elaborado pela empresa **IGUATEMI - Consultoria e Serviços de Engenharia Ltda.** em conformidade com o Contrato celebrado com a Prefeitura Municipal de Gaspar, cujos elementos principais estão relacionados a seguir.

Número do Contrato : SAF-173/2018
Data de Assinatura do Contrato : 23/11/2018
Número da Ordem de Serviço : 01/2019
Data de Assinatura da Ordem de Serviço : 08/01/2019
Prazo Contratual : 180 dias

Integram o projeto os seguintes volumes:

Volume 1 – Relatório do Projeto, contém uma síntese dos estudos e projetos e informações gerais para os licitantes da obra.

Volume 2 – Projeto de Execução, contém os desenhos relativos aos projetos, com os detalhes e informações necessárias à execução.

Volume 3 – Memória Justificativa, detalha os critérios utilizados, os cálculos efetuados e as soluções projetadas, assim como as metodologias e normas utilizadas na elaboração dos estudos e projetos.

Volume 3A – Estudos Geotécnicos, contém os boletins de sondagem e os ensaios geotécnicos realizados.

Volume 3B – Notas de Serviço e Elementos para Locação, contém as notas de serviço de terraplenagem e de pavimentação, além dos elementos para locação da obra.

Volume 4 – Orçamento, é apresentado o orçamento global da obra.

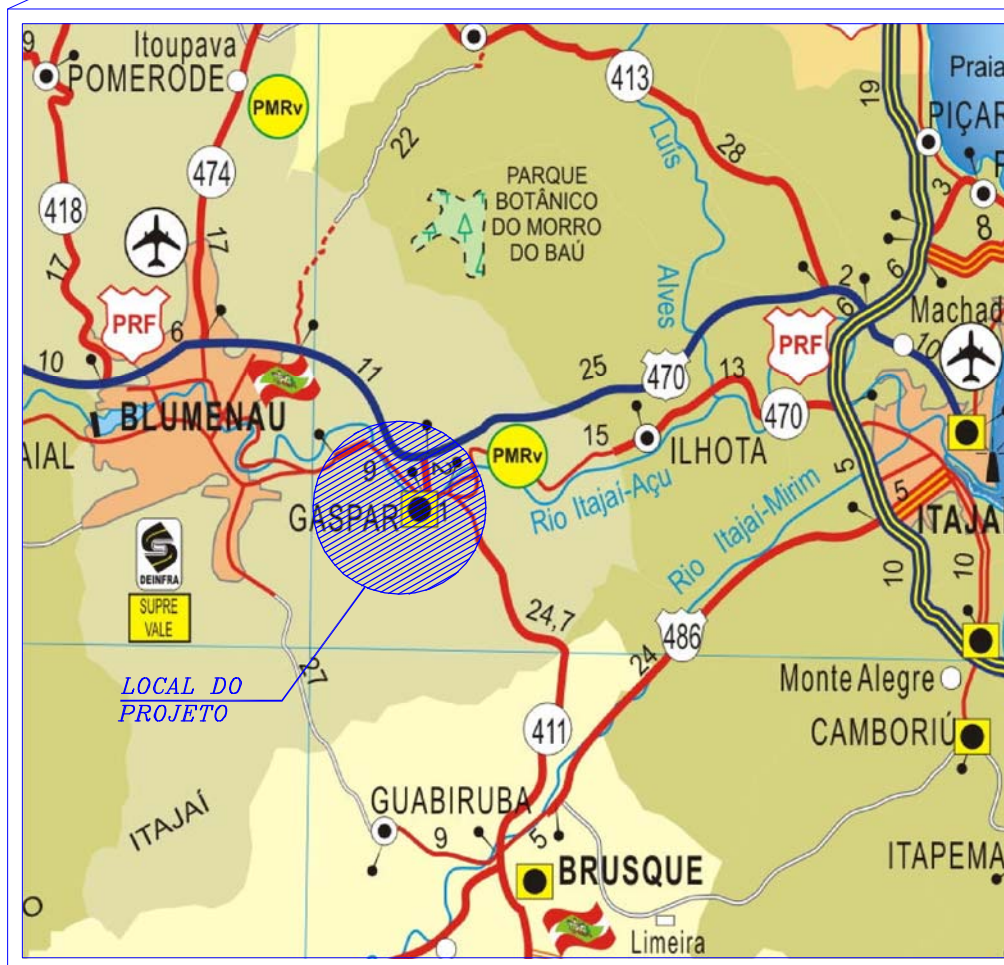
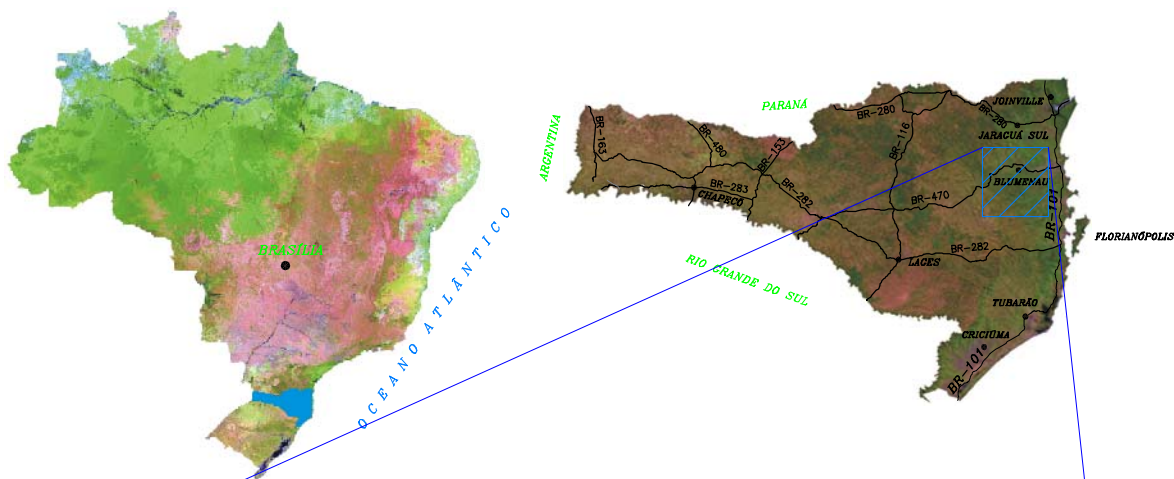
Florianópolis, dezembro de 2020.



Engº Prudencio Wust
Coordenador do projeto

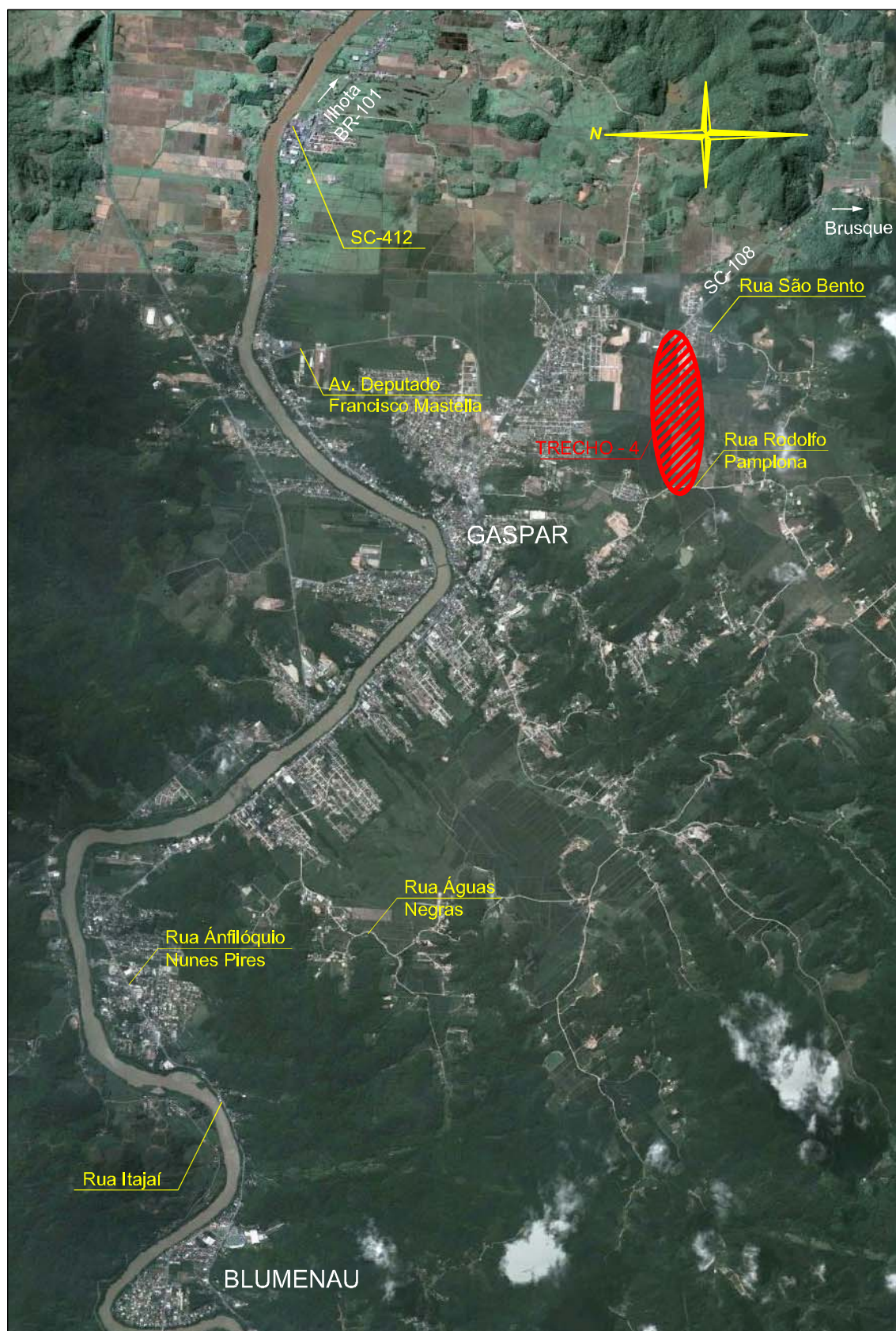


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR



MAPA DE SITUAÇÃO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



CAPÍTULO B – METODOLOGIA

B. METODOLOGIA

Na elaboração do Orçamento do presente projeto foram adotadas como premissas básicas as instruções do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT (2017), tendo como referência principal o novo Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO. Nesse sentido, foram utilizadas as tabelas de custos para o estado de Santa Catarina e adotada a condição onerada para o recolhimento dos tributos previdenciários.

Para os custos de equipamentos, materiais e serviços não constantes nas tabelas do SICRO, foram consultadas outras tabelas de custos com abrangência nacional como o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, publicado pela Caixa Econômica Federal. Também foi consultado o Referencial de Preços de Obras Rodoviárias do DEINFRA/SC, sendo que, neste caso, foram utilizadas as respectivas composições de custos unitários dos serviços do DEINFRA como modelo, substituindo-se os insumos e os custos por seus correspondentes do SICRO. Especificamente para os serviços de iluminação pública foi consultado também o Referencial de Preços de Edificações do DEINFRA.

Para os serviços e insumos não cadastrados no SICRO, ou nas demais referências oficiais utilizadas, foram efetuadas pesquisas de mercado ou elaboradas composições novas.

Os custos de aquisição dos materiais asfálticos foram obtidos a partir da divulgação dos preços de distribuição de produtos asfálticos pela ANP (disponível em <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao>). Para tanto, foram consultados os valores mais atuais referentes ao mês de agosto de 2020. Os preços dos produtos asfálticos devem ser acrescidos da alíquota de ICMS para o estado de Santa Catarina (17%) e dos respectivos custos de transporte calculados de acordo com as diretrizes da Portaria nº 1977 do DNIT de 2017.

Não foram atribuídos custos de transporte para os materiais nas composições de custos do SICRO no orçamento, de acordo com a recomendação do Informativo do DNIT de Janeiro de 2017, onde diz que na ocasião de se adotar os custos do SICRO para os materiais, em detrimento à pesquisa de mercado local, não se deve acrescentar a parcela do momento de transporte aos custos de referência do SICRO, com exceção dos serviços cuja DMT está devidamente indicada na descrição dos serviços, bem como, da massa asfáltica para o revestimento da pista onde foi incluído o custo do transporte da usina até a obra e dos serviços de remoção do pavimento existente cujo transporte até o bota-fora também foi incluído.

Os custos relativos à Administração Local foram atribuídos de acordo com percentual médio de referência igual a 6,99%, estabelecido pelo Acórdão nº 2622/2013 do TCU, especificamente para a categoria de “construção de rodovias e ferrovias”. Este mesmo percentual de 6,99% para a Administração Local é corroborado pela Portaria nº 247 de 2014 da ANTT.

Para os custos referentes ao Canteiro de Obras, que incluem a mobilização e instalação do canteiro, foi atribuído sobre o orçamento global das obras o percentual de 2,00% de acordo com os valores praticados pelo Governo do Estado de Santa Catarina, através do DEINFRA, para o orçamento de referência das rodovias estaduais.

A data base fixada para o orçamento é setembro de 2020 de acordo com o mês corrente, sendo que, para tanto, foram utilizadas como referência as tabelas publicadas mais recentemente do SICRO (janeiro/2020), do SINAPI (agosto/2020) e Referencial de Preços de Edificações do DEINFRA (janeiro/2018).

A taxa de BDI utilizada no orçamento foi calculada de acordo com a resolução do Acórdão nº 2622/2013 do TCU, admitindo-se a alíquota de ISSQN do município de Gaspar para obras de pavimentação igual a 3,00%. Desta forma, a taxa de BDI adotada é de 22,00%, exceto



para o fornecimento e transporte dos materiais asfálticos, cuja taxa adotada é de 14,02%, correspondente ao valor médio para a taxa de BDI diferenciada, de acordo com os critérios deste mesmo Acórdão. A seguir é apresentada a parte da tabela das alíquotas de ISSQN do município de Gaspar onde constam os serviços relacionados ao projeto em questão.

Tabela 1 – Alíquotas de ISSQN do município de Gaspar-SC

LISTA DE SERVIÇOS		Alíquota
7	Serviços relativos a engenharia, arquitetura, geologia, urbanismo, construção civil, manutenção, limpeza, meio ambiente, saneamento e congêneres.	
7.01	Engenharia, agronomia, agrimensura, arquitetura, geologia, urbanismo, paisagismo e congêneres.	3%
7.02	Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).	3%

Disponível em <https://www.gaspar.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/24496>

CAPÍTULO C – COMPOSIÇÃO DO LDI

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS				
	Intervalo Admissível (Acórdão TCU 2622/2013)			
Item Componente do LDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil	Adotado
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	4,01%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	0,40%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%	0,56%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	1,11%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	7,30%
I1: PIS e COFINS				3,65%
I2: ISSQN (conforme Legislação Municipal)				3,00%
LDI SEM Desoneração da folha de pagamento:				22,00%

Fórmulas:

$$\text{LDI SEM Desoneração} = \frac{[(1+AC+S+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I1-I2)-1]}{1}$$

Obs.:

- 1) Fornecimento e transporte de materiais asfálticos com LDI diferenciado de 14,02%, conforme valor médio definido pelo Acórdão TCU 2622/2013.
- 2) Para o fornecimento de materiais ou execução de serviços completos obtidos a partir de cotações de mercado, também deve ser aplicado LDI diferenciado de 14,02%.

Declaramos que os valores calculados estão de acordo com a recomendação do Acórdão 2622/2013 do TCU para o cálculo do LDI.

CAPÍTULO D – RESUMO DO ORÇAMENTO

RESUMO DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR

Data base: SETEMBRO/2020

Rodovia: Anel de Contorno Viário

Referencial: SICRO/SINAPI

Trecho: 4B

SERVIÇO	%	CUSTO COM BONIFICAÇÃO (R\$)
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6,41	337.999,19
2. CANTEIRO DE OBRAS	1,84	96.709,35
3. TERRAPLENAGEM	10,18	536.464,81
4. PAVIMENTAÇÃO	52,12	2.746.913,58
5. OBRAS DE ARTE CORRENTES	2,66	140.276,84
6. DRENAGEM	2,15	113.104,77
7. SINALIZAÇÃO	0,91	48.094,04
8. OBRAS COMPLEMENTARES	7,96	419.533,49
9. MEIO AMBIENTE	0,67	35.257,11
10. CONTENÇÃO	9,87	520.050,32
11 ILUMINAÇÃO	5,23	275.772,74
TOTAL DO ORÇAMENTO	100,00	5.270.176,24

CAPÍTULO E – ORÇAMENTO

ORÇAMENTO

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO					Data base: SETEMBRO/2020				
TRECHO: 4B					Referencial: SICRO/SINAPI				
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	Preço Unitário Bonificado (R\$)	Preço Total Bonificado (R\$)		
		TOTAL DO ORÇAMENTO					5.270.176,24		
1.		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%	6,99	4.835.467,70	337.999,19		
2.		CANTEIRO DE OBRAS		%	2,00	4.835.467,70	96.709,35		
3.		TERRAPLENAGEM					536.464,81		
3. 1.	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	DNIT 104/2009-ES	M²	18.767,00	0,46	8.632,82		
3. 2.	5501710	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	DNIT 106/2009-ES	M³	1.213,00	1,77	2.147,01		
3. 3.	5502109	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	DNIT 106/2009-ES	M³	105,00	3,90	409,50		
3. 4.	5502114	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	DNIT 106/2009-ES	M³	12.926,00	5,58	72.127,08		
3. 5.	5502115	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	DNIT 106/2009-ES	M³	5.995,00	5,77	34.591,15		
3. 6.	CN0010	AQUISIÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 10M³ - MACADAME N.4 - DMT = 4,90KM (P) + 1,52KM (NP)	DNIT 107/2009-ES	M³	11.097,00	27,38	303.835,86		
3. 7.	4413984	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	DNIT 108/2009-ES	M³	18.921,00	2,87	54.303,27		
3. 8.	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	DNIT 108/2009-ES	M³	1.014,00	3,94	3.995,16		
3. 9.	5503041	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	DNIT 108/2009-ES	M³	8.536,00	6,61	56.422,96		
4.		PAVIMENTAÇÃO					2.746.913,58		
4. 1.	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	DNIT 137/2010-ES	M²	16.773,00	0,94	15.766,62		
4. 2.	4011279	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL	DNIT 139/2010-ES	M³	3.012,00	104,51	314.784,12		
4. 3.	4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	DNIT 141/2010-ES	M³	2.698,00	128,04	345.451,92		

ORÇAMENTO

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO						Data base: SETEMBRO/2020		
TRECHO: 4B						Referencial: SICRO/SINAPI		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	Preço Unitário Bonificado (R\$)	Preço Total Bonificado (R\$)	
4. 4.	4011351	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	DNIT 144/2012-ES	M²	19.153,00	0,31	5.937,43	
4. 5.	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	DNIT 145/2012-ES	M²	37.787,00	0,24	9.068,88	
4. 6.	CN0017	CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA - FAIXA A - BRITA COMERCIAL	DNIT 112/2009-ES	T	2.271,70	173,59	394.344,40	
4. 7.	CN0019	CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA - FAIXA C - BRITA COMERCIAL	DNIT 112/2009-ES	T	2.213,80	181,98	402.867,32	
4. 8.	CL0001	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	DNER-EM 363/97	T	23,10	4.994,06	115.362,79	
4. 9.	CL0002	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	DNIT 165/2013-EM	T	17,00	2.935,47	49.902,99	
4. 10.	CL0004	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO COM BORRACHA AB-8	DNIT 111/2009-EM	T	253,90	4.284,67	1.087.877,71	
4. 11.	4915669	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO		M³	447,00	10,07	4.501,29	
4. 12.	4915667	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	DNIT 085/2006-ES	M³	93,00	11,27	1.048,11	
5.		OBRAS DE ARTE CORRENTES					140.276,84	
5. 1.	CN0012	CORPO DE BSTC D = 0,40 M CA2 - LASTRO DE BRITA COMERCIAL	DNIT 023/2006-ES	M	490,00	146,08	71.579,20	
5. 2.	804015	CORPO DE BSTC D = 0,40 M CA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	DNIT 023/2006-ES	M	77,00	224,66	17.298,82	
5. 3.	804039	CORPO DE BSTC D = 1,00 M CA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	NBR 12266:1992	M	13,00	759,00	9.867,00	
5. 4.	2003864	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA	NBR 12266:1992	H	110,00	14,22	1.564,20	
5. 5.	2106293	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS 1152 mm x 10,8 km/g A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO	DNIT 120/2009-ES	M²	105,00	185,85	19.514,25	
5. 6.	3107969	FORMAS CURVAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 10 MM - USO GERAL	DNIT 118/2009-ES	M²	99,00	120,15	11.894,85	
5. 7.	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT 118/2009-ES	KG	485,00	10,47	5.077,95	
5. 8.	1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	DNIT 118/2009-ES	M³	9,00	386,73	3.480,57	

ORÇAMENTO

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO					Data base: SETEMBRO/2020				
TRECHO: 4B					Referencial: SICRO/SINAPI				
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	Preço Unitário Bonificado (R\$)	Preço Total Bonificado (R\$)		
6.		DRENAGEM					113.104,77		
6. 1.	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	DNIT 023/2006-ES	M³	1.579,00	6,78	10.705,62		
6. 2.	4915671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	DNIT 023/2006-ES	M³	1.400,00	18,46	25.844,00		
6. 3.	4805749	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	DNIT 030/2004-ES	M³	50,00	75,63	3.781,50		
6. 4.	2003618	BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	DNIT 030/2004-ES	UN	10,00	931,69	9.316,90		
6. 5.	2003620	BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	DNIT 026/2004-ES	UN	6,00	1.116,87	6.701,22		
6. 6.	2003477	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 01 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	DNIT 026/2004-ES	UN	3,00	3.803,66	11.410,98		
6. 7.	2003497	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 11 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	DNIT 018/2006-ES	UN	1,00	5.538,46	5.538,46		
6. 8.	2003321	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	DNIT 015/2006-ES	M	117,00	70,91	8.296,47		
6. 9.	CN0020	DRENO LONGITUDINAL PARA CORTE EM SOLO - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL	DNIT 020/2006-ES	M	120,00	72,87	8.744,40		
6. 10.	2003377	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FORMA DE MADEIRA	DNIT 027/2004-ES	M	50,00	24,68	1.234,00		
6. 11.	1600436	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	DNIT 027/2004-ES	M³	46,00	468,07	21.531,22		
7.		SINALIZAÇÃO					48.094,04		
7. 1.	5213407	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,5 MM	DNIT 100/2009-ES	M²	95,00	31,33	2.976,35		
7. 2.	5213403	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,5 MM	DNIT 100/2009-ES	M²	345,00	16,56	5.713,20		
7. 3.	5213359	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	DNIT 100/2009-ES	UN	1.053,00	17,95	18.901,35		
7. 4.	5213465	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	DNIT 101/2009-ES	UN	4,00	363,95	1.455,80		
7. 5.	5213864	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA - LADO DE 0,80 M	DNIT 101/2009-ES	UN	4,00	400,39	1.601,56		
7. 6.	5213445	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	DNIT 101/2009-ES	UN	5,00	308,73	1.543,65		

ORÇAMENTO

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO						Data base: SETEMBRO/2020		
TRECHO: 4B						Referencial: SICRO/SINAPI		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	Preço Unitário Bonificado (R\$)	Preço Total Bonificado (R\$)	
7. 7.	5213856	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,331 M	DNIT 101/2009-ES	UN	5,00	335,41	1.677,05	
7. 8.	5213461	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM FIBRA, R2 LADO 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	DNIT 101/2009-ES	UN	2,00	179,45	358,90	
7. 9.	5213860	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R2 - LADO DE 0,80 M	DNIT 101/2009-ES	UN	2,00	320,16	640,32	
7. 10.	5213441	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	DNIT 101/2009-ES	UN	3,00	295,62	886,86	
7. 11.	5213852	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,80 M	DNIT 101/2009-ES	UN	3,00	357,11	1.071,33	
7. 12.	5213498	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - 2,00 X 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III	DNIT 101/2009-ES	UN	3,00	732,20	2.196,60	
7. 13.	5213868	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS - 2,00 X 1,00 M	DNIT 101/2009-ES	UN	8,00	956,94	7.655,52	
7. 14.	5213571	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III	DNIT 101/2009-ES	M²	3,75	377,48	1.415,55	
8.		OBRAS COMPLEMENTARES					419.533,49	
8. 1.	CN0006	REMOÇÃO E RELOCALIZAÇÃO DE POSTES	EP-OC-03	UN	19,00	1.157,54	21.993,26	
8. 2.	2003947	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05 MOLDADO NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	DNIT 020/2006-ES	M	2.461,00	17,73	43.633,53	
8. 3.	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO	EP-OC-02	m²	1.800,00	66,17	119.106,00	
8. 4.	CN0008	PISO PODOTÁTIL 40 X 40 X 2,5CM - DIRECIONAL E ALERTA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	EP-OC-02	UN	2.000,00	11,47	22.940,00	
8. 5.	CN0011	REMOÇÃO DE CERCA DE TELA	EP-OC-01	M	590,00	43,65	25.753,50	
8. 6.	98522	CERCA DE TELA COM MOURÕES DE CONCRETO H = 2 M	DNIT 077/2006-ES	M	590,00	150,49	88.789,10	
8. 7.	1600447	DEMOLIÇÃO MANUAL DE MEIO FIO DE CONCRETO	DNIT 027/2004-ES	M³	101,00	430,10	43.440,10	
8. 8.	97622	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, SEM REAPROVEITAMENTO		M³	140,00	54,94	7.691,60	
8. 9.	2009619	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20 X 20 X 40 CM COM ESPESSURA DE 20 CM - AREIA COMERCIAL	DNER-ES 347/97	M²	140,00	92,13	12.898,20	

ORÇAMENTO

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO					Data base: SETEMBRO/2020				
TRECHO: 4B					Referencial: SICRO/SINAPI				
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	Preço Unitário Bonificado (R\$)	Preço Total Bonificado (R\$)		
8. 10.	3713604	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	DNER-ES 144/85 / NBR 14486	M	60,00	275,59	16.535,40		
8. 11.	3713605	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	DNER-ES 144/85 / NBR 14486	M	32,00	322,51	10.320,32		
8. 12.	2003850	LASTRO DE BRITA COMERCIAL	EP-OC-02	M³	72,00	89,34	6.432,48		
9.		MEIO AMBIENTE					35.257,11		
9. 1.	4413996	ENLEIVAMENTO	DNIT 102/2009-ES	M²	2.777,00	10,55	29.297,35		
9. 2.	4413905	HIDROSSEMEADURA	DNIT 102/2009-ES	M²	1.886,00	3,16	5.959,76		
10.		CONTENÇÃO					520.050,32		
10. 1.	5501710	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	DNIT 106/2009-ES	M³	1.805,00	1,77	3.194,85		
10. 2.	5502167	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	DNIT 106/2009-ES	M³	886,00	4,65	4.119,90		
10. 3.	4915671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	DNIT 108/2009-ES	M³	954,00	18,46	17.610,84		
10. 4.	CN0014	DRENO TIPO BARBACÁ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - INCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	DNIT 017/2006-ES	UN	439,00	27,23	11.953,97		
10. 5.	1106165	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	DNER-ES 039/71	M³	1.017,00	349,82	355.766,94		
10. 6.	1106057	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	DNIT 117/2009-ES	M³	34,00	342,32	11.638,88		
10. 7.	3108001	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	DNIT 120/2009-ES	M²	1.322,00	77,87	102.944,14		
10. 8.	2003856	CAMADA DRENANTE PARA PROTEÇÃO DE MUROS DE CONTENÇÃO - BRITA COMERCIAL	DNIT 015/2006-ES	M³	60,00	142,28	8.536,80		
10. 9.	2003866	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 14	DNIT 015/2006-ES	M²	600,00	7,14	4.284,00		

ORÇAMENTO

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO				Data base: SETEMBRO/2020			
TRECHO: 4B				Referencial: SICRO/SINAPI			
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	Preço Unitário Bonificado (R\$)	Preço Total Bonificado (R\$)
11		ILUMINAÇÃO					275.772,74
11.1		POSTES E LUMINÁRIAS					96.378,46
11.1.1	N 73769/101	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO, CIRCULAR (CURVO SIMPLES), 10,0 M DE ALTURA LIVRE DO SOLO, CONICIDADE REDUZIDA (DIÂMETRO BASE – Ø 139,7 MM / DIÂMETRO TOPO – Ø 60,3 MM), FLANGEADO (FLANGE METÁLICA #3/4" – DIMENSÕES DE 280,0 X 280,0 MM COM 205,0 MM ENTRE FUROS), FIXADO EM BASE DE CONCRETO (LARGURA – 500,0 MM / PROFUNDIDADE – 1.000,0 MM) POR MEIO DE QUATRO (04) PARAFUSOS CHUMBADORES TIPO J (DIÂMETRO - Ø 5/8" / COMPRIMENTO – 400,0 MM). FORNECIDO COM UMA JANELA DE INSPEÇÃO A 1.800,0 MM DO SOLO, COM TAMPA REMOVÍVEL FIXADA ATRAVÉS DE DOIS PARAFUSOS M6 EM AÇO INOXIDÁVEL E CHASSI PARA INSTALAÇÃO DE TRILHO PARA DISJUNTOR, COM 01 LUMINÁRIA CORPO EM ALUMÍNIO, PROJETOR LED 150W 120-277V, FLUXO LUMINOSO DE 16.700 LUMENS E EFICIÊNCIA DE 112 LM/W.		UN	10,00	2.792,06	27.920,60
11.1.2	N 73769/102	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO, CIRCULAR (CURVO DUPLO), 10,0 M DE ALTURA LIVRE DO SOLO, CONICIDADE REDUZIDA (DIÂMETRO BASE – Ø 139,7 MM / DIÂMETRO TOPO – Ø 60,3 MM), FLANGEADO (FLANGE METÁLICA #3/4" – DIMENSÕES DE 280,0 X 280,0 MM COM 205,0 MM ENTRE FUROS), FIXADO EM BASE DE CONCRETO (LARGURA – 500,0 MM / PROFUNDIDADE – 1.000,0 MM) POR MEIO DE QUATRO (04) PARAFUSOS CHUMBADORES TIPO J (DIÂMETRO - Ø 5/8" / COMPRIMENTO – 400,0 MM). FORNECIDO COM UMA JANELA DE INSPEÇÃO A 1.800,0 MM DO SOLO, COM TAMPA REMOVÍVEL FIXADA ATRAVÉS DE DOIS PARAFUSOS M6 EM AÇO INOXIDÁVEL E CHASSI PARA INSTALAÇÃO DE TRILHO PARA DISJUNTOR, COM 02 LUMINÁRIAS CORPO EM ALUMÍNIO, PROJETOR LED 150W 120-277V, FLUXO LUMINOSO DE 16.700 LUMENS E EFICIÊNCIA DE 112 LM/W.		UN	16,00	3.886,62	62.185,92

ORÇAMENTO

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO					Data base: SETEMBRO/2020		
TRECHO: 4B					Referencial: SICRO/SINAPI		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	Preço Unitário Bonificado (R\$)	Preço Total Bonificado (R\$)
11.1.3	N 73769/104	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO, CIRCULAR (CURVO QUÁDRUPLO), 10,0 M DE ALTURA LIVRE DO SOLO, CONICIDADE REDUZIDA (DIÂMETRO BASE – Ø 139,7 MM / DIÂMETRO TOPO – Ø 60,3 MM), FLANGEADO (FLANGE METÁLICA #3/4" – DIMENSÕES DE 280,0 X 280,0 MM COM 205,0 MM ENTRE FUROS), FIXADO EM BASE DE CONCRETO (LARGURA – 500,0 MM / PROFUNDIDADE – 1.000,0 MM) POR MEIO DE QUATRO (04) PARAFUSOS CHUMBADORES TIPO J (DIÂMETRO - Ø 5/8" / COMPRIMENTO – 400,0 MM). FORNECIDO COM UMA JANELA DE INSPEÇÃO A 1.800,0 MM DO SOLO, COM TAMPA REMOVÍVEL FIXADA ATRAVÉS DE DOIS PARAFUSOS M6 EM AÇO INOXIDÁVEL E CHASSI PARA INSTALAÇÃO DE TRILHO PARA DISJUNTOR, COM 04 LUMINÁRIAS CORPO EM ALUMÍNIO, PROJETOR LED 150W 120-277V, FLUXO LUMINOSO DE 16.700 LUMENS E EFICIÊNCIA DE 112 LM/W.		UN	1,00	6.271,94	6.271,94
11.2		INFRAESTRUTURA DAS INSTALAÇÕES					44.144,38
11.2.1	S 97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	81,00	8,21	665,01
11.2.2	S 97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	700,00	20,68	14.476,00
11.2.3	S 83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA		UN	27,00	215,76	5.825,52
11.2.4	S 97892	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO, DIMENSÕES 65 X 41 X 70 CM (C X L X P), PADRÃO CELESC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	3,00	382,30	1.146,90
11.2.5	S 84798	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, PADRÃO CELESC, PARA CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO, DIMENSÕES 65 X 41 X 70 CM (C X L X P) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	3,00	329,67	989,01
11.2.6	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA		M³	317,00	6,78	2.149,26
11.2.7	2003767	LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MANUAL		M³	78,00	59,32	4.626,96
11.2.8	1107896	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M³	22,00	410,14	9.023,08
11.2.9	4915671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO		M³	284,00	18,46	5.242,64

ORÇAMENTO

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO					Data base: SETEMBRO/2020		
TRECHO: 4B					Referencial: SICRO/SINAPI		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	Preço Unitário Bonificado (R\$)	Preço Total Bonificado (R\$)
11.3		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					92.043,91
11.3.1	S 91927/001	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PRETO		M	400,00	5,00	2.000,00
11.3.2	S 91927/002	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AZUL		M	400,00	5,00	2.000,00
11.3.3	S 91927/003	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - VERDE		M	400,00	5,00	2.000,00
11.3.4	S 92982/001	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PRETO		M	2.340,00	14,19	33.204,60
11.3.5	S 92982/002	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AZUL		M	780,00	14,19	11.068,20
11.3.6	S 92986/003	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - VERDE		M	870,00	32,06	27.892,20
11.3.7	S 96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	27,00	62,68	1.692,36
11.3.8	N 72272/035	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE APERTO OU PRESSÃO, TIPO SAPATA, COM PARAFUSO E PORCA, MODELO TA-35, OU EQUIVALENTE, PARA CABO DE COBRE 35,0 MM²		UN	27,00	15,05	406,35
11.3.9	N 83377/002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO DE TERRA DUPLO COM PARAFUSO TIPO "U" PARA 2 CONDUTORES - GTDU 2C, MODELO GTDU2C 3/8" IPS 4-2/0, OU EQUIVALENTE, PARA CABOS 16,0 A 70,0 MM²		UN	27,00	20,84	562,68
11.3.10	N 72261/025	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR PARA COMPRESSÃO DE COBRE TIPO "CCO", MODELO CCO 25-25, OU EQUIVALENTE, PRINCIPAL 10,0 - 25,0 MM², DERIVAÇÃO 16,0 - 25,0 MM²		UN	64,00	19,20	1.228,80
11.3.11	N 72262/050	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR PARA COMPRESSÃO DE COBRE TIPO "CCO", MODELO CCO 50-35, OU EQUIVALENTE, PRINCIPAL 25,0 - 50,0 MM², DERIVAÇÃO 16,0 - 35,0 MM²		UN	5,00	19,27	96,35
11.3.12	N 72267/035	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EMENDA TERMOCONTRÁTIL DE DERIVAÇÃO DE BAIXA TENSÃO (MANTA DE POLIETILENO RETICULADO E CANAL METÁLICO DE AÇO INOXIDÁVEL COM ISOLAÇÃO ATÉ 1,0 KV), TIPO MODELO CTEBM, OU EQUIVALENTE, PRINCIPAL 25,0 - 35,0 MM², DERIVAÇÃO 2,5 - 35,0 MM²		UN	64,00	114,42	7.322,88

ORÇAMENTO

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO					Data base: SETEMBRO/2020		
TRECHO: 4B					Referencial: SICRO/SINAPI		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	Preço Unitário Bonificado (R\$)	Preço Total Bonificado (R\$)
11.3.13	N 72267/070	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EMENDA TERMOCONTRÁTIL DE DERIVAÇÃO DE BAIXA TENSÃO (MANTA DE POLIETILENO RETICULADO E CANAL METÁLICO DE AÇO INOXIDÁVEL COM ISOLAÇÃO ATÉ 1,0 KV), TIPO MODELO CTEBM, OU EQUIVALENTE, PRINCIPAL 50,0 - 70,0 MM², DERIVAÇÃO 2,5 - 70,0 MM²		UN	5,00	197,38	986,90
11.3.14	DEINFRA - 43377	CONJUNTO BASE E FUSÍVEL DIAZED 2 A 25A		UN	27,00	47,85	1.291,95
11.3.15	DEINFRA - 43693	FITA ISOLANTE		RL	14,00	20,76	290,64
11.4		SUBESTAÇÃO EXTERNA					43.205,99
11.4.1	DEINFRA - 43670	SUBESTAÇÃO EM POSTE, 45,0 KVA, 15 KV		UN	1,00	21.254,38	21.254,38
11.4.2	S 91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M²	3,60	978,46	3.522,46
11.4.3	S 100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES		M²	3,60	426,98	1.537,13
11.4.4	2108167	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M³	12,60	25,33	319,16
11.4.5	3108001	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M²	7,00	77,87	545,09
11.4.6	1107896	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M³	2,00	410,13	820,26
11.4.7	2009619	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20 X 20 X 40 CM COM ESPESSURA DE 20 CM - AREIA COMERCIAL		M²	19,00	92,13	1.750,47
11.4.8	S 94210	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO		M²	4,40	42,27	185,99
11.4.9	DEINFRA - 43524	ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA		UN	1,00	1.458,03	1.458,03
11.4.10	DEINFRA - 43687	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA, COM MEDIDOR		UN	1,00	347,72	347,72

ORÇAMENTO

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO						Data base: SETEMBRO/2020		
TRECHO: 4B						Referencial: SICRO/SINAPI		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	Preço Unitário Bonificado (R\$)	Preço Total Bonificado (R\$)	
11.4.11	N 68066/009	QUADRO EM ALUMÍNIO TIPO BEP - BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL, PADRÃO CELESC, COM TAMPA CONTENDO DISPOSITIVO PARA LACRE; APARAFUSADA DE FORMA INDEPENDENTE, DIMENSÕES DE 45,0 X 35,0 X 20,0 CM (LARGURA X ALTURA X PROFUNDIDADE), INCLUINDO BARRAMENTO DE COBRE FIXADO ATRAVÉS DE ISOLADORES, COM FURAÇÃO PARA 09 PONTOS DE CONEXÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,00	306,97	306,97	
11.4.12	N 72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO DE 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	6,00	18,37	110,22	
11.4.13	S 74131/008	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,00	1.359,32	1.359,32	
11.4.14	N 74130/002	DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, CLASSE I / II, 275 V, 12,5 / 60 KA, COM ENCAIXE EM TRILHO DIN E LED SINALIZADOR, TIPO MODELO VCL 275V 12,5/60KA SLIM - 005137, OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	4,00	38,96	155,84	
11.4.15	S 93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	3,00	12,33	36,99	
11.4.16	S 93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	6,00	13,08	78,48	
11.4.17	N 93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	3,00	29,78	89,34	
11.4.18	S 93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,00	86,60	86,60	
11.4.19	S 72344	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 36 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO (CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 25 A 36 A)		UN	3,00	575,12	1.725,36	
11.4.20	S 83399	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220 V / 1.000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	3,00	43,79	131,37	
11.4.21	S 92984/001	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PRETO		M	60,00	23,91	1.434,60	
11.4.22	S 92984/002	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AZUL		M	20,00	23,91	478,20	
11.4.23	S 92986/003	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - VERDE		M	40,00	32,06	1.282,40	

ORÇAMENTO

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO					Data base: SETEMBRO/2020		
TRECHO: 4B					Referencial: SICRO/SINAPI		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	Preço Unitário Bonificado (R\$)	Preço Total Bonificado (R\$)
11.4.24	S 96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	20,00	52,50	1.050,00
11.4.25	S 96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	35,00	66,26	2.319,10
11.4.26	N 72272/035	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE APERTO OU PRESSÃO, TIPO SAPATA, COM PARAFUSO E PORCA, MODELO TA-35, OU EQUIVALENTE, PARA CABO DE COBRE 35,0 MM²		UN	3,00	15,05	45,15
11.4.27	N 72272	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 35,0 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	2,00	18,82	37,64
11.4.28	S 96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	6,00	62,68	376,08
11.4.29	N 83377/001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO DE TERRA DUPLO COM PARAFUSO TIPO "U" - GTDU, MODELO GTDU 3/8" IPS 4-2/0, OU EQUIVALENTE, PARA CABOS 16,0 A 70,0 MM²		UN	6,00	20,84	125,04
11.4.30	N 83377/002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO DE TERRA DUPLO COM PARAFUSO TIPO "U" PARA 2 CONDUTORES - GTDU 2C, MODELO GTDU2C 3/8" IPS 4-2/0, OU EQUIVALENTE, PARA CABOS 16,0 A 70,0 MM²		UN	1,00	20,84	20,84
11.4.31	S 83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA		UN	1,00	215,76	215,76

CAPÍTULO F – DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

CAPÍTULO G – COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE SERVIÇO

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 1	
Serviço:		DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM				Item:	3. 1		Data:	06/05/2020	
		MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M				Prod. Equipe:	1155,360		Unid:	M²	
						Comp:	5501700				
Equipamento (A)		Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo				
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário				
E9541	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	1,00	1,0000	0,0000	381,41	128,89	381,4103				
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							381,4103				
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário					
P9824	SERVENTE		2,000000	17,89		35,7804					
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							35,7804				
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							417,1907				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							0,3611				
CUSTO DO FIC =							0,0142				
CUSTO DO FIT =											
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =											
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =											
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							0,38				
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)							0,08				
PREÇO UNITARIO TOTAL:							0,46				

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 2	
Serviço:		ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				Item:	3. 2		Data:	06/05/2020	
		DMT DE 50 M				Prod. Equipe:	286,850		Unid:	M³	
						Comp:	5501710				
Equipamento (A)		Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo				
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário				
E9541	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	1,00	1,0000	0,0000	381,41	128,89	381,4103				
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							381,4103				
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário					
P9824	SERVENTE		1,000000	17,89		17,8902					
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							17,8902				
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							399,3005				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							1,3920				
CUSTO DO FIC =							0,0549				
CUSTO DO FIT =											
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =											
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =											
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							1,45				
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)							0,32				
PREÇO UNITARIO TOTAL:							1,77				

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 3	
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				Item: 3. 3		Data: 06/05/2020					
DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM				Prod. Equipe: 221,330		Unid: M³					
ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³				Comp: 5502109							
Equipamento (A)		Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo				
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário				
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAÇAMBA COM										
	CAPACIDADE DE 1,5 M³ - 110 KW	1,00	1,0000	0,0000	185,76	84,22	185,7629				
E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	3,00	0,9800	0,0200	161,79	49,09	478,6263				
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								664,3892			
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário					
P9824	SERVENTE		1,000000	17,89		17,8902					
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								17,8902			
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								682,2794			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								3,0826			
CUSTO DO FIC =								0,1216			
CUSTO DO FIT =											
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =											
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =											
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:									3,20		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)									0,70		
PREÇO UNITARIO TOTAL:									3,90		

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 4	
Serviço:		ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³				Item:	3. 4		Data:	06/05/2020	
						Prod. Equipe:	221,330		Unid:	M³	
						Comp:	5502114				
Equipamento (A)		Quant	Utilização		Custo Operacional				Custo		
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			Horário		
E9515 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAÇAMBA COM											
CAPACIDADE DE 1,5 M³ - 110 KW		1,00	1,0000	0,0000	185,76	84,22			185,7629		
E9667 CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW		5,00	0,9300	0,0700	161,79	49,09			769,5360		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =										955,2989	
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora				Custo Horário			
P9824 SERVENTE			1,000000	17,89				17,8902			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =										17,8902	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =										973,1891	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =										4,3970	
CUSTO DO FIC =										0,1735	
CUSTO DO FIT =											
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.				Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =											
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.				Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.				Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =											
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:										4,57	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)										1,01	
PREÇO UNITARIO TOTAL:										5,58	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 5	
Serviço:	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA						Item:	3. 5		Data:	06/05/2020
	DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO						Prod. Equipe:	221,330		Unid:	M³
	NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³						Comp:	5502115			
Equipamento (A)				Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAÇAMBA COM										
CAPACIDADE DE 1,5 M³ - 110 KW				1,00	1,0000	0,0000	185,76	84,22	185,7629		
E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW			5,00	0,9900	0,0100	161,79	49,09	803,3455		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =										989,1084	
Mão de Obra (B)				Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9824	SERVENTE					1,000000	17,89	17,8902			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =										17,8902	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =										1.006,9986	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =										4,5498	
CUSTO DO FIC =										0,1795	
CUSTO DO FIT =											
Material (C)				Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =											
Atividades Auxiliares (D)				Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)				Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =											
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:										4,73	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)										1,04	
PREÇO UNITARIO TOTAL:										5,77	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 7		
Serviço: REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO										Item: 3. 7	Data: 06/05/2020	
										Prod. Equipe: 336,400	Unid: M³	
										Comp: 4413984		
Equipamento (A)				Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo			
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário			
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"			1,00	0,6900	0,3100	2,16	1,42	1,9313			
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW			1,00	0,7800	0,2200	169,11	70,76	147,4809			
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW			2,00	0,9200	0,0800	196,70	48,37	369,6742			
E9577	TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW			1,00	0,6900	0,3100	123,32	31,47	94,8497			
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO											
AUTOPROPELIDO DE 11,6 T - 82 KW				1,00	1,0000	0,0000	129,47	57,22	129,4721			
										CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		743,4082
Mão de Obra (B)				Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário				
P9824	SERVENTE					1,000000		17,89	17,8902			
										CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		17,8902
										CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		761,2984
										CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		2,2631
										CUSTO DO FIC =		0,0893
										CUSTO DO FIT =		
Material (C)				Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
										CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		
Atividades Auxiliares (D)				Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
										CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		
Tempo Fixo (E)				Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário			
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:										2,35		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)										0,52		
PREÇO UNITARIO TOTAL:										2,87		

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 8					
Serviço: COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL										Item: 3. 8		Data: 06/05/2020			
										Prod. Equipe: 168,200		Unid: M³			
										Comp: 5502978					
Equipamento (A)										Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário
E9518 GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"										1,00	0,5200	0,4800	2,16	1,42	1,8058
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW										1,00	0,2900	0,7100	169,11	70,76	99,2856
E9571 CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW										1,00	0,9900	0,0100	196,70	48,37	195,2199
E9577 TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW										1,00	0,5200	0,4800	123,32	31,47	79,2362
E9685 ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO															
AUTOPROPELIDO DE 11,6 T - 82 KW										1,00	1,0000	0,0000	129,47	57,22	129,4721
										CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					505,0196
Mão de Obra (B)										Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário	
P9824 SERVENTE											1,000000	17,89		17,8902	
										CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					17,8902
										CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					522,9098
										CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					3,1089
										CUSTO DO FIC =					0,1227
										CUSTO DO FIT =					
Material (C)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
										CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					
Atividades Auxiliares (D)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
										CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					
Tempo Fixo (E)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário						
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:															3,23
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)															0,71
PREÇO UNITARIO TOTAL:															3,94

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 9
Serviço: COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO				Item: 3. 9	Data: 06/05/2020		
				Prod. Equipe: 76,890	Unid: M³		
				Comp: 5503041			
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	1,00	0,2400	0,7600	2,16	1,42	1,5991
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,00	0,1300	0,8700	169,11	70,76	83,5483
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,00	0,4500	0,5500	196,70	48,37	115,1239
E9577	TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	1,00	0,2400	0,7600	123,32	31,47	53,5200
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO						
AUTOPROPELIDO DE 11,6 T - 82 KW		1,00	1,0000	0,0000	129,47	57,22	129,4721
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							383,2634
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário	
P9824	SERVENTE			1,000000	17,89	17,8902	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							17,8902
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							401,1536
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							5,2172
CUSTO DO FIC =							0,2059
CUSTO DO FIT =							
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =							
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1 P2 P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							5,42
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)							1,19
PREÇO UNITARIO TOTAL:							6,61

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA								Pag.: 10
Serviço: REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO				Item: 4. 1	Data: 06/05/2020			
				Prod. Equipe: 841,000	Unid: M²			
				Comp: 4011209				
Equipamento (A)	Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo		
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário		
E9518 GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	1,00	0,5200	0,4800	2,16	1,42	1,8058		
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW	1,00	0,5500	0,4500	169,11	70,76	124,8586		
E9571 CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,00	0,7600	0,2400	196,70	48,37	161,1050		
E9577 TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	1,00	0,5200	0,4800	123,32	31,47	79,2362		
E9685 ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO								
AUTOPROPELIDO DE 11,6 T - 82 KW	1,00	1,0000	0,0000	129,47	57,22	129,4721		
E9762 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	1,00	0,7200	0,2800	131,39	61,80	111,9128		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =						608,3905		
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora	Custo Horário				
P9824 SERVENTE		1,000000	17,89	17,8902				
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =						17,8902		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =						626,2807		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =						0,7447		
CUSTO DO FIC =						0,0294		
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							0,77	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)							0,17	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							0,94	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 11		
Serviço: BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL				Item:	4. 2	Data:	06/05/2020		
				Prod. Equipe:	135,770	Unid:	M³		
				Comp:	4011279				
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
E9514	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	1,00	1,0000	0,0000	172,87	61,77	172,8786		
E9530	ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11 T - 97 KW	1,00	0,6300	0,3700	134,81	55,81	105,5829		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							278,4615		
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9824	SERVENTE		2,000000		17,89	35,7804			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							35,7804		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							314,2419		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							2,3145		
CUSTO DO FIC =							0,0304		
CUSTO DO FIT =									
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0808	BRITA 4 (RACHINHA)	1,100000	M³	57,21		62,9363			
M1103	PEDRISCO	0,150000	M³	61,62		9,2444			
M1135	PÓ DE PEDRA	0,150000	M³	55,60		8,3409			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							80,5216		
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0808	5BRITA 4 (RACHINHA) - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,650000	T	1,33		2,1945			
M1135	5PÓ DE PEDRA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,225000	T	1,33		0,2993			
M1103	5PEDRISCO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,225000	T	1,33		0,2993			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							2,7931		
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M1103	5914389 PEDRISCO - CAMINHÃO	0,22500			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0808	5914389 BRITA 4 (RACHINHA)	1,65000			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M1135	5914389 PÓ DE PEDRA - CAMIN	0,22500			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							0,0000		
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:									85,66
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)									18,85
PREÇO UNITARIO TOTAL:									104,51

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 13							
Serviço: IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO										Item: 4. 4		Data: 06/05/2020					
										Prod. Equipe: 1125,000		Unid: M²					
										Comp: 4011351							
Equipamento (A)										Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
E9509 CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE 1																	
6.000 L - 7 KW/ 136 KW										1,00	1,0000	0,0000	160,18	44,83	160,1801		
E9544 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL										1,00	0,3500	0,6500	5,70	3,49	4,2665		
E9558 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000										1,00	1,0000	0,0000	14,66	9,31	14,6600		
E9577 TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW										1,00	0,3500	0,6500	123,32	31,47	63,6228		
										CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					242,7294		
Mão de Obra (B)										Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9824 SERVENTE											2,000000	17,89		35,7804			
										CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					35,7804		
										CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					278,5098		
										CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					0,2476		
										CUSTO DO FIC =					0,0016		
										CUSTO DO FIT =							
Material (C)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0104 ASFALTO DILUÍDO CM 30										0,001200	T	0,00		0,0000			
										CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000		
Atividades Auxiliares (D)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
										CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =							
Tempo Fixo (E)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							
Momento de Transporte (F)										Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:																	0,25
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)																	0,06
PREÇO UNITARIO TOTAL:																	0,31

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 14							
Serviço: PINTURA DE LIGAÇÃO										Item: 4. 5		Data: 06/05/2020					
										Prod. Equipe: 1500,000		Unid: M²					
										Comp: 4011353							
Equipamento (A)										Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
E9509 CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE 1 6.000 L - 7 KW/ 136 KW										1,00	1,0000	0,0000	160,18	44,83	160,1801		
E9544 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL										1,00	0,4700	0,5300	5,70	3,49	4,5320		
E9558 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000										2,00	1,0000	0,0000	14,66	9,31	29,3200		
E9577 TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW										1,00	0,4700	0,5300	123,32	31,47	74,6440		
										CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					268,6761		
Mão de Obra (B)										Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9824 SERVENTE											2,000000	17,89		35,7804			
										CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					35,7804		
										CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					304,4565		
										CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					0,2030		
										CUSTO DO FIC =					0,0013		
										CUSTO DO FIT =							
Material (C)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M1946 EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C										0,000450	T	0,00		0,0000			
										CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000		
Atividades Auxiliares (D)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
										CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =							
Tempo Fixo (E)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							
Momento de Transporte (F)										Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:										0,20							
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)										0,04							
PREÇO UNITARIO TOTAL:										0,24							

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 15	
Serviço:		CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA - FAIXA A - BRITA COMERCIAL				Item: 4. 6		Data: 06/05/2020			
						Prod. Equipe: 70,550		Unid: T			
						Comp: CN0017					
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário				
E9530 ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11 T - 97 KW		1,00	0,5400	0,4600	134,81	55,81	98,4732				
E9545 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW		1,00	0,7500	0,2500	170,52	73,84	146,3554				
E9762 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW		1,00	1,0000	0,0000	131,39	61,80	131,3974				
		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					376,2260				
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário					
P9824 SERVENTE			8,000000	17,89		143,1216					
		CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					143,1216				
		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					519,3476				
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					7,3614				
		CUSTO DO FIC =					0,0484				
		CUSTO DO FIT =									
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
		CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
6416211 USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA - FAIXA A - BRITA COMERCIAL		1,020000	T	122,19		124,6338					
		CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					124,6338				
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
6416211USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA - FAIXA A - BRITA COMERCIAL - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,020000	T	6,60		6,7320					
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					6,7320				
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
6416211 5914389USINAGEM DE CONCRET COM BORRACHA - FAIXA A - BRITA COM BASCULANTE 10 M³		1,02000	0,12	0,00	8,04	0,65	0,52	0,42	3,5190		
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					3,5190				
		CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:					142,29				
		LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)					31,30				
		PREÇO UNITARIO TOTAL:					173,59				

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 17	
Serviço: AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30				Item: 4. 8 Prod. Equipe: 1,000 Comp: CL0001		Data: 06/05/2020 Unid: T		
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
ASFALTO DILUÍDO CM-30 FORN. E TRANSP.	1,000000	T	4.379,99		4.379,9900			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 4.379,9900								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							4.379,99	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (14,02 %)							614,07	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							4.994,06	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 18	
Serviço: AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C				Item: 4. 9 Prod. Equipe: 1,000 Comp: CL0002		Data: 06/05/2020 Unid: T		
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C FORN. E TRANSP.	1,000000	T	2.574,52		2.574,5200			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 2.574,5200								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							2.574,52	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (14,02 %)							360,95	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							2.935,47	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 19	
Serviço: AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO COM BORRACHA AB-8				Item: 4. 10 Prod. Equipe: 1,000 Comp: CL0004		Data: 06/05/2020 Unid: T		
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
ASFALTO COM POLÍMERO SBS 60/85 FORN. E TRANSP.	1,000000	T	3.757,82		3.757,8200			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 3.757,8200								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							3.757,82	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (14,02 %)							526,85	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							4.284,67	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 20	
Serviço: REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO				Item: 4. 11	Data: 06/05/2020			
				Prod. Equipe: 67,840	Unid: M³			
				Comp: 4915669				
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário	
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW		1,00	1,0000	0,0000	169,11	70,76	169,1196	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							169,1196	
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário		
P9824 SERVENTE			4,000000	17,89		71,5608		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							71,5608	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							240,6804	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							3,5478	
CUSTO DO FIC =							0,1400	
CUSTO DO FIT =								
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M3508 MATERIAL RETIRADO DA PISTA - CAMADA GRANULAR (BASE)		1,000000	M³	0,00		0,0000		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							0,0000	
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M3508 5MATERIAL RETIRADO DA PISTA - CAMADA GRANULAR (BASE) - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³		2,063000	T	2,21		4,5592		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							4,5592	
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1 P2 P3	Custo Unitário	
M3508 5914344 MATERIAL RETIRADO D CAMADA GRANULAR (BASE) - CAMINHÃO		2,06300		0,00	0,77	0,61 0,49	0,0000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							0,0000	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							8,25	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)							1,82	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							10,07	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Santa Catarina

51

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2020

Produção da equipe 12,45000 m

0804015 Corpo de BSTC D = 0,40 m CA2 - 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 de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	187,2011	73,2453	187,2011
Custo horário total de equipamentos							187,2011
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h		23,8185		23,8185
P9824	Servente	3,00000	h		17,8902		53,6706
Custo horário total de mão de obra							77,4891
Custo horário total de execução							264,6902
Custo unitário de execução							21,2603
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
M2164	Tubo de concreto armado CA 2 - D = 0,40 m	1,00000	m		85,5315		85,5315
Custo unitário total de material							85,5315
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial	0,00155	m³		323,5900		0,5016
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,15100	m³		286,7400		43,2977
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,50000	m²		67,1100		33,5550
Custo total de atividades auxiliares							77,3543
Subtotal							184,1461
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M2164	Tubo de concreto armado CA 2 - D = 0,40 m - Guindauto 20 t.m	0,21677	tkm	5914584	5914599	5914614	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							184,15

Obs:

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Santa Catarina

52

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2020

Produção da equipe 1,00000 h

2003864 Esgotamento de água com bomba submersa

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	1,00000	1,00	0,00	0,4940	0,2705	0,4940
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	1,00000	1,00	0,00	9,4178	1,4477	9,4178
Custo horário total de equipamentos							9,9118
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9807	Bombeiro hidráulico	0,05000	h	29,8609		1,4930	
P9810	Eletricista	0,01000	h	25,3881		0,2539	
Custo horário total de mão de obra							1,7469
Custo horário total de execução							11,6587
Custo unitário de execução							11,6587
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
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							11,6587
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							11,66

Obs:

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2020

Produção da equipe 1,00000 m²

2106293 Escoramento com perfis metálicos I 152 mm x 10,8 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas

Valores em reais (R\$)

- profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,40000	1,00	0,00	9,4178	1,4477	3,7671
E9547	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	0,40000	1,00	0,00	0,0768	0,0395	0,0307
Custo horário total de equipamentos							3,7978
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,00000	h	25,8051		25,8051	
P9824	Servente	4,00000	h	17,8902		71,5608	
P9825	Soldador	0,40000	h	32,6752		13,0701	
Custo horário total de mão de obra							110,4360
Custo horário total de execução							114,2338
Custo unitário de execução							114,2338
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,54000	kg	6,1296		3,3100	
M1378	Chapa de aço ASTM A36	5,59313	kg	5,5271		30,9138	
M2130	Eletrodo E70 xx	0,19625	kg	19,1562		3,7594	
Custo unitário total de material							37,9832
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal							152,2170
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00054	t	21,8400		0,0118
M1378	Chapa de aço ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,00559	t	18,4000		0,1029
M2130	Eletrodo E70 xx - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00020	t	21,8400		0,0044
Custo unitário total de tempo fixo							0,1191
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00054	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1378	Chapa de aço ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00559	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2130	Eletrodo E70 xx - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							152,34

Obs:

Custo Unitário de Referência		Janeiro/2020		Produção da equipe 1,00000 m²	
3107969 Formas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Produtivo Improdutivo
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,15060	1,00	0,00	9,4178 1,4477
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,15060	1,00	0,00	20,9234 20,7436
					Custo horário total de equipamentos
					4,5694
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	
P9801	Ajudante	1,10000	h	20,7508	
P9808	Carpinteiro	1,10000	h	23,6406	
					Custo horário total de mão de obra
					48,8306
					Custo horário total de execução
					53,4000
					Custo unitário de execução
					53,4000
					Custo do FIC
					-
					Custo do FIT
					-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,69987	m	21,6560	
M0442	Compensado plastificado de 10 mm	0,63000	m²	17,9504	
M0560	Desmoldante para formas	0,01754	l	11,0269	
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	2,02364	m	3,0683	
M1205	Prego de ferro	0,15137	kg	9,8070	
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	2,57788	m	3,3000	
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,23310	m	7,4666	
					Custo unitário total de material
					44,5997
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
					Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares
					97,9997
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00394	t	21,8400
M0442	Compensado plastificado de 10 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00630	t	21,8400
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00379	t	21,8400
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00015	t	21,8400
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00644	t	21,8400
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00175	t	21,8400
					Custo unitário total de tempo fixo
					0,4885
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	
				LN	RP P
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00394	tkm	5914449	5914464 5914479
M0442	Compensado plastificado de 10 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00630	tkm	5914449	5914464 5914479
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00379	tkm	5914449	5914464 5914479
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464 5914479
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00644	tkm	5914449	5914464 5914479
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00175	tkm	5914449	5914464 5914479
					Custo unitário total de transporte
					Custo unitário direto total
					98,49

Obs:

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

4805757 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

Santa Catarina

Janeiro/2020

FIC 0,03946

55

Produção da equipe 19,59000 m³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	1,00000	1,00	0,00	86,8158	44,8575	86,8158
					Custo horário total de equipamentos		86,8158
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h		17,8902		17,8902
					Custo horário total de mão de obra		17,8902
					Custo horário total de execução		104,7060
					Custo unitário de execução		5,3449
					Custo do FIC		0,2109
					Custo do FIT		-
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		5,5558
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		5,56

Obs:

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Santa Catarina

56

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2020

Produção da equipe 2,81000 m³

4915671 Reaterro e compactação com soquete vibratório

Valores em reais (R\$)

		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
A - EQUIPAMENTOS							
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW	1,00000	1,00	0,00	6,7240	0,5276	6,7240
					Custo horário total de equipamentos		6,7240
B - MÃO DE OBRA							
P9824	Servente	2,00000	h		17,8902		35,7804
					Custo horário total de mão de obra		35,7804
					Custo horário total de execução		42,5044
					Custo unitário de execução		15,1261
					Custo do FIC		-
					Custo do FIT		-
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		15,1261
E - TEMPO FIXO							
		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		15,13

Obs:

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 23				
Serviço:		CORPO DE BSTC D = 1,00 M CA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS					Item:		5. 2		Data:		06/05/2020	
							Prod. Equipe:		3,112		Unid:		M	
							Comp:		0804039					
Equipamento (A)					Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário				
E9686 CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW					1,00	1,0000	0,0000	187,20	73,24	187,2011				
					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							187,2011		
Mão de Obra (B)					Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário					
P9821 PEDREIRO						1,000000		23,81	23,8185					
P9824 SERVENTE						3,000000		17,89	53,6706					
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							77,4891		
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							264,6902		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							85,0547		
					CUSTO DO FIC =									
					CUSTO DO FIT =									
Material (C)					Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
M2176 TUBO DE CONCRETO ARMADO CA 2 - D = 1,00 M					1,000000	M	366,20		366,2000					
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							366,2000		
Atividades Auxiliares (D)					Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
1109671 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - AREIA COMERCIAL					0,005930	M³	323,59		1,9189					
1106165 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20														
MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS					0,402000	M³	286,74		115,2695					
3103302 FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA					0,800000	M²	67,11		53,6880					
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =							170,8764		
Tempo Fixo (E)					Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário					
M2176 5914614 TUBO DE CONCRETO AR D = 1,00 M - GUINDAUTO 20 T.M		1,05558		0,00	1,67	1,34	1,07		0,0000					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							0,0000		
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:												622,13		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)												136,87		
PREÇO UNITARIO TOTAL:												759,00		

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 28	
Serviço: FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO				Item: 5. 5	Data: 06/05/2020			
				Prod. Equipe: 1,000	Unid: M²			
				Comp: 3106119				
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00381			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								133,46
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)								29,36
PREÇO UNITARIO TOTAL:								162,82

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 30		
Serviço:	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				Item:	5. 7	Data:	06/05/2020	
					Prod. Equipe:	3,620	Unid:	M³	
					Comp:	1107892			
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
E9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM CAPACIDADE DE 500 KG	1,00	0,1300	0,8700	0,94	0,61	0,6549		
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00	0,3700	0,6300	0,76	0,51	1,8147		
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 180 L	4,00	0,9500	0,0500	0,29	0,19	1,1724		
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L . KW	1,00	1,0000	0,0000	36,55	21,71	36,5576		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							40,1996		
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9821	PEDREIRO			1,000000		23,81	23,8185		
P9824	SERVENTE			10,000000		17,89	178,9020		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							202,7205		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							242,9201		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							67,1050		
CUSTO DO FIC =									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)		Quantidade	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	0,615860	M³		103,67		63,8476		
M0191	BRITA 1	0,367540	M³		61,57		22,6299		
M0192	BRITA 2	0,367540	M³		59,31		21,8009		
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	313,502290	KG		0,42		132,8936		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							241,1720		
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
M0082	5AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,923790	T		0,92		0,8499		
M0424	5CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,313500	T		21,84		6,8468		
M0191	5BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	T		0,92		0,5072		
M0192	5BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	T		0,92		0,5072		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							8,7111		
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0082	5914389 AREIA MÉDIA LAVADA	0,92379			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0424	5914479 CIMENTO PORTLAND CP								
	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,31350			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
M0191	5914389 BRITA 1 - CAMINHÃO	0,55131			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0192	5914389 BRITA 2 - CAMINHÃO	0,55131			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							0,0000		
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							316,99		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)							69,74		
PREÇO UNITARIO TOTAL:							386,73		

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 32	
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							Item: 6. 2	Data: 06/05/2020
							Prod. Equipe: 0,300	Unid: M³
							Comp: 4805749	
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9824 SERVENTE		1,000000	17,89		17,8902			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 17,8902								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 17,8902								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 59,6340								
CUSTO DO FIC = 2,3532								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								61,99
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)								13,64
PREÇO UNITARIO TOTAL:								75,63

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 40							
Serviço: DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES										Item: 6. 10	Data: 06/05/2020						
										Prod. Equipe: 0,080	Unid: M³						
										Comp: 1600436							
Equipamento (A)										Quant	Utilização Operat. Improd.	Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário			
E9071 TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 1,00										1,00	0,0500 0,9500	0,29 0,19	0,2046				
										CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,2046			
Mão de Obra (B)										Encargos	Quant	Salário-Hora	Custo Horário				
P9821 PEDREIRO											0,100000	23,81	2,3819				
P9824 SERVENTE											1,000000	17,89	17,8902				
										CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				20,2721			
										CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				20,4767			
										CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				255,9588			
										CUSTO DO FIC =							
										CUSTO DO FIT =							
Material (C)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
M3505 MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO SIMPLES										1,000000	M³	0,00	0,0000				
										CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000			
Atividades Auxiliares (D)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
										CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =							
Tempo Fixo (E)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
M3505 MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO SIMPLES - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³										2,400000	T	53,21	127,7040				
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				127,7040			
Momento de Transporte (F)										Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M3505 5914344 MATERIAL DEMOLIDO - SIMPLES - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³										2,40000		0,00	0,77	0,61	0,49	0,0000	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000			
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:														383,66			
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)														84,41			
PREÇO UNITARIO TOTAL:														468,07			

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 41		
Serviço:	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM				Item:	7. 1	Data:	06/05/2020	
					Prod. Equipe:	30,180	Unid:	M²	
					Comp:	5213407			
Equipamento (A)				Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário
E9644 CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A 1 - 28 KW/ 115 KW				1,00	1,0000	0,0000	260,67	112,78	260,6750
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW				1,00	0,5000	0,5000	86,70	34,75	60,7336
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					321,4086
Mão de Obra (B)				Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário	
P9824 SERVENTE					5,000000	17,89		89,4510	
P9853 PRÉ-MARCADOR					1,000000	20,60		20,6014	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					110,0524
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					431,4610
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					14,2963
				CUSTO DO FIC =					
				CUSTO DO FIT =					
Material (C)				Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
M2036 TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSÃO EM ÁGUA				0,500000	L	16,48		8,2417	
M2037 MICROESFERAS DE VIDRO REFLETIVA TIPO I-B				0,125000	KG	5,78		0,7229	
M2038 MICROESFERAS DE VIDRO REFLETIVA TIPO II-A				0,330000	KG	5,77		1,9047	
M2044 TINTA PARA PRÉ-MARCAÇÃO				0,030000	L	16,48		0,4945	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					11,3638
Atividades Auxiliares (D)				Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					
Tempo Fixo (E)				Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
M2037 5MICROESFERAS DE VIDRO REFLETIVA TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T				0,000130	T	16,96		0,0022	
M2038 5MICROESFERAS DE VIDRO REFLETIVA TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T				0,000330	T	16,96		0,0056	
M2036 5TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSÃO EM ÁGUA - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T				0,000800	T	16,96		0,0136	
M2044 5TINTA PARA PRÉ-MARCAÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T				0,000050	T	16,96		0,0008	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0222
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M2037 5915324 MICROESFERAS DE VID CARROCERIA 5 T		0,00013		0,00	1,09	0,87	0,70		0,0000
M2038 5915324 MICROESFERAS DE VID CARROCERIA 5 T		0,00033		0,00	1,09	0,87	0,70		0,0000
M2036 5915324 TINTA À BASE DE RES CAMINHÃO CARROCERIA 5 T		0,00080		0,00	1,09	0,87	0,70		0,0000
M2044 5915324 TINTA PARA PRÉ-MARC		0,00005		0,00	1,09	0,87	0,70		0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:					25,68
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)					5,65
				PREÇO UNITARIO TOTAL:					31,33

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 42	
Serviço:		PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM				Item: 7. 2		Data: 06/05/2020			
						Prod. Equipe: 163,230		Unid: M²			
						Comp: 5213403					
Equipamento (A)					Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário	
E9644 CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A 1											
- 28 KW/ 115 KW					1,00	1,0000	0,0000	260,67	112,78	260,6750	
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW					1,00	0,5000	0,5000	86,70	34,75	60,7336	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =										321,4086	
Mão de Obra (B)					Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário		
P9824 SERVENTE						5,000000	17,89		89,4510		
P9853 PRÉ-MARCADOR						1,000000	20,60		20,6014		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =										110,0524	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =										431,4610	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =										2,6433	
CUSTO DO FIC =											
CUSTO DO FIT =											
Material (C)					Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M2036 TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSÃO EM ÁGUA					0,500000	L	16,48		8,2417		
M2037 MICROESFERAS DE VIDRO REFLETIVA TIPO I-B					0,125000	KG	5,78		0,7229		
M2038 MICROESFERAS DE VIDRO REFLETIVA TIPO II-A					0,250000	KG	5,77		1,4430		
M2044 TINTA PARA PRÉ-MARCAÇÃO					0,030000	L	16,48		0,4945		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =										10,9021	
Atividades Auxiliares (D)					Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)					Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M2037 5MICROESFERAS DE VIDRO											
REFLETIVA TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T					0,000130	T	16,96		0,0022		
M2038 5MICROESFERAS DE VIDRO											
REFLETIVA TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T					0,000250	T	16,96		0,0042		
M2036 5TINTA À BASE DE RESINA											
ACRÍLICA EMULSÃO EM ÁGUA - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T					0,000800	T	16,96		0,0136		
M2044 5TINTA PARA PRÉ-MARCAÇÃO -											
CAMINHÃO CARROCERIA 5 T					0,000050	T	16,96		0,0008		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =										0,0208	
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
M2037 5915324 MICROESFERAS DE VID											
CARROCERIA 5 T		0,00013			0,00	1,09	0,87	0,70	0,0000		
M2038 5915324 MICROESFERAS DE VID											
CARROCERIA 5 T		0,00025			0,00	1,09	0,87	0,70	0,0000		
M2036 5915324 TINTA À BASE DE RES											
CAMINHÃO CARROCERIA 5 T		0,00080			0,00	1,09	0,87	0,70	0,0000		
M2044 5915324 TINTA PARA PRÉ-MARC		0,00005			0,00	1,09	0,87	0,70	0,0000		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:										13,57	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)										2,99	
PREÇO UNITARIO TOTAL:										16,56	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 55	
Serviço: REMOÇÃO E RELOCALIZAÇÃO DE POSTES					Item: 8. 1	Data: 06/05/2020		
					Prod. Equipe: 1,000	Unid: UN		
					Comp: CN0006			
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
E9515 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,5 M³ - 110 KW	1,00	1,0000	0,0000	185,76	84,22	185,7629		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =						185,7629		
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9821 PEDREIRO		8,000000	23,81		190,5480			
P9824 SERVENTE		32,000000	17,89		572,4864			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =						763,0344		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =						948,7973		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =						948,7973		
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								948,80
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)								208,74
PREÇO UNITARIO TOTAL:								1.157,54

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 58	
Serviço: REMOÇÃO DE CERCA DE TELA						Item: 8. 5		Data: 06/05/2020			
						Prod. Equipe: 1,000		Unid: M			
						Comp: CN0011					
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário				
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =											
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário					
P9824 SERVENTE			2,000000	17,89		35,7804					
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 35,7804											
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 35,7804											
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 35,7804											
CUSTO DO FIC =											
CUSTO DO FIT =											
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =											
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =											
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:									35,78		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)									7,87		
PREÇO UNITARIO TOTAL:									43,65		

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 59					
Serviço: DEMOLIÇÃO MANUAL DE MEIO FIO DE CONCRETO										Item:	8. 7	Data:	06/05/2020		
										Prod. Equipe:	0,091	Unid:	M³		
										Comp:	1600447				
Equipamento (A)										Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo
											Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário
E9071 TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 1,00										1,00	0,0600	0,9400	0,29	0,19	0,2056
										CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					0,2056
Mão de Obra (B)										Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário	
P9821 PEDREIRO											0,100000	23,81		2,3819	
P9824 SERVENTE											1,000000	17,89		17,8902	
										CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					20,2721
										CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					20,4777
										CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					224,8320
										CUSTO DO FIC =					
										CUSTO DO FIT =					
Material (C)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
M3505 MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO SIMPLES										1,000000	M³	0,00		0,0000	
										CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000
Atividades Auxiliares (D)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
										CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					
Tempo Fixo (E)										Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
M3505 MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO SIMPLES - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³										2,400000	T	53,21		127,7040	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					127,7040
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário						
M3505 5914344 MATERIAL DEMOLIDO - SIMPLES - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³		2,40000			0,00	0,77	0,61	0,49	0,0000						
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:															352,54
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)															77,56
PREÇO UNITARIO TOTAL:															430,10

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 62	
Serviço:		ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO			Item: 8. 11		Data: 06/05/2020	
					Prod. Equipe: 7,380		Unid: M	
					Comp: 3713605			
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário	
E9082 BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M E CARROCERIA DE 4 T - 136 KI		1,00	1,0000	0,0000	221,93	99,35	221,9355	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 63		
Serviço: LASTRO DE BRITA COMERCIAL				Item: 8. 12		Data: 06/05/2020			
				Prod. Equipe: 3,580		Unid: M³			
				Comp: 2003850					
Equipamento (A)			Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário	
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW		1,00	1,0000	0,0000	6,72	0,52	6,7240	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								6,7240	
Mão de Obra (B)			Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário		
P9824	SERVENTE			1,500000		17,89	26,8353		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								26,8353	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								33,5593	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								9,3741	
CUSTO DO FIC =								0,1233	
CUSTO DO FIT =									
Material (C)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M0192	BRITA 2		1,050000	M³	59,31		62,2814		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								62,2814	
Atividades Auxiliares (D)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									
Tempo Fixo (E)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M0192	5BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,575000	T	0,92		1,4490		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								1,4490	
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0192	5914389	BRITA 2 - CAMINHÃO	1,57500		0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								73,23	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)								16,11	
PREÇO UNITARIO TOTAL:								89,34	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA								Pag.: 65
Serviço: HIDROSSEMEADURA				Item: 9. 2	Data: 06/05/2020			
				Prod. Equipe: 415,000	Unid: M²			
				Comp: 4413905				
Equipamento (A)	Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo		
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário		
E9508 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	1,00	0,5000	0,5000	107,57	41,13	74,3545		
E9792 CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L								
KW/136 KW	1,00	1,0000	0,0000	202,86	67,72	202,8679		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =						277,2224		
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9824 SERVENTE		8,000000	17,89		143,1216			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =						143,1216		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =						420,3440		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =						1,0129		
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0050 ADESIVO FIXADOR PARA HIDROSSEMEADURA - GOMA XANTANA	0,028000	KG	28,88		0,8088			
M0217 ENXOFRE	0,003000	KG	1,40		0,0042			
M0218 ADUBO FÓSFORO (30%)	0,005000	KG	0,94		0,0047			
M0219 ADUBO POTÁSSIO	0,025000	KG	1,36		0,0342			
M0220 ADUBO NPK	0,020000	KG	1,14		0,0229			
M0223 SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA	0,025000	KG	11,82		0,2956			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)								
PREÇO UNITARIO TOTAL:								

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 66	
Serviço: HIDROSSEMEADURA					Item: 9. 2		Data: 06/05/2020				
					Prod. Equipe: 415,000		Unid: M²				
					Comp: 4413905						
Equipamento (A)			Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =											
Mão de Obra (B)			Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário				
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =											
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =											
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =											
CUSTO DO FIC =											
CUSTO DO FIT =											
Material (C)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
M0225 ADUBO ORGÂNICO			0,200000	KG	0,15		0,0311				
M1755 PÓ CALCÁRIO			0,125000	KG	0,09		0,0114				
M1756 MATERIAL FORMADOR DA CAMADA PROTETORA DE HIDROSSEMEADURA			0,300000	KG	1,16		0,3490				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 1,5619											
Atividades Auxiliares (D)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
M0220 5ADUBO NPK - CAMINHÃO CARROCERIA 9 T			0,000020	T	18,54		0,0004				
M0225 5ADUBO ORGÂNICO - CAMINHÃO CARROCERIA 9 T			0,000200	T	18,54		0,0037				
M1755 5PÓ CALCÁRIO - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T			0,000130	T	16,96		0,0022				
M0223 5SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =											
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:											
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)											
PREÇO UNITARIO TOTAL:											

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 67	
Serviço: HIDROSSEMEADURA				Item: 9. 2	Data: 06/05/2020			
				Prod. Equipe: 415,000	Unid: M²			
				Comp: 4413905				
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
- CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000030	T	21,84		0,0007			
M0050 SADESIVO FIXADOR PARA HIDROSSEMEADURA - GOMA XANTANA								
- CAMINHÃO CARROCERIA 9 T	0,000030	T	18,54		0,0006			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)								
PREÇO UNITARIO TOTAL:								

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 68	
Serviço: HIDROSSEMEADURA				Item: 9. 2	Data: 06/05/2020			
				Prod. Equipe: 415,000	Unid: M²			
				Comp: 4413905				
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0218 5ADUBO FÓSFORO (30%) - CAMINHÃO CARROCERIA 9 T	0,000010	T	18,54		0,0002			
M0219 5ADUBO POTÁSSIO - CAMINHÃO CARROCERIA 9 T	0,000030	T	18,54		0,0006			
M1756 5MATERIAL FORMADOR DA CAMADA								
PROTETORA DE HIDROSSEMEADURA - CAMINHÃO CARROCERIA 9 T	0,000300	T	18,54		0,0056			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0140								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0220 5914434 ADUBO NPK - CAMINHÃ	0,00002			0,00	0,75	0,60	0,48	0,0000
M0225 5914434 ADUBO ORGÂNICO - CA	0,00020			0,00	0,75	0,60	0,48	0,0000
M1755 5915324 PÓ CALCÁRIO - CAMIN	0,00013			0,00	1,09	0,87	0,70	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)								
PREÇO UNITARIO TOTAL:								

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA								Pag.: 69
Serviço: HIDROSSEMEADURA				Item: 9. 2	Data: 06/05/2020			
				Prod. Equipe: 415,000	Unid: M²			
				Comp: 4413905				
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora	Custo Horário				
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0223 5914479 SEMENTES PARA HIDRO								
- CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00003			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
M0050 5914434 ADESIVO FIXADOR PAR								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)								
PREÇO UNITARIO TOTAL:								

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA								Pag.: 70	
Serviço: HIDROSSEMEADURA				Item: 9. 2		Data: 06/05/2020			
				Prod. Equipe: 415,000		Unid: M²			
				Comp: 4413905					
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									
CUSTO DO FIC =									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
- CAMINHÃO CARROCERIA 9 T		0,00003			0,00	0,75	0,60	0,48	0,0000
M0218 5914434 ADUBO FÓSFORO (30%)		0,00001			0,00	0,75	0,60	0,48	0,0000
M0219 5914434 ADUBO POTÁSSIO - CA		0,00003			0,00	0,75	0,60	0,48	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:									
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)									
PREÇO UNITARIO TOTAL:									

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA								Pag.: 71
Serviço: HIDROSSEMEADURA				Item: 9. 2	Data: 06/05/2020			
				Prod. Equipe: 415,000	Unid: M²			
				Comp: 4413905				
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora	Custo Horário				
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M1756 5914434 MATERIAL FORMADOR D								
PROTETORA DE HIDROSSEMEADURA - CAM	0,00030			0,00	0,75	0,60	0,48	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								2,59
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)								0,57
PREÇO UNITARIO TOTAL:								3,16

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 72	
Serviço:		ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³				Item: 10. 2	Data: 06/05/2020				
						Prod. Equipe: 221,330	Unid: M³				
						Comp: 5502167					
Equipamento (A)		Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo				
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário				
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,5 M³ - 110 KW	1,00	1,0000	0,0000	185,76	84,22	185,7629				
E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	4,00	0,9100	0,0900	161,79	49,09	606,6128				
					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					792,3757	
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário					
P9824	SERVENTE		1,000000	17,89		17,8902					
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					17,8902	
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					810,2659	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					3,6609	
					CUSTO DO FIC =					0,1445	
					CUSTO DO FIT =						
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =						
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =						
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =						
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =						
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:									3,81		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)									0,84		
PREÇO UNITARIO TOTAL:									4,65		

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 73	
Serviço: REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO					Item: 10. 3		Data: 06/05/2020				
					Prod. Equipe: 2,810		Unid: M³				
					Comp: 4915671						
Equipamento (A)		Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo				
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário				
E9647 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW		1,00	1,0000	0,0000	6,72	0,52	6,7240				
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							6,7240				
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário					
P9824 SERVENTE			2,000000	17,89		35,7804					
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							35,7804				
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							42,5044				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							15,1261				
CUSTO DO FIC =											
CUSTO DO FIT =											
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =											
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =											
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							15,13				
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)							3,33				
PREÇO UNITARIO TOTAL:							18,46				

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 78	
Serviço: FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		Item: 10. 7		Data: 06/05/2020				
		Prod. Equipe: 1,000		Unid: M²				
		Comp: 3108001						
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0447 5COMPENSADO RESINADO DE 12 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,004850	T	21,84		0,1059			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,3296								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0284 5914479 CAIBRO DE PINHO DE CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00253			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
M1205 5914479 PREGO DE FERRO - CA	0,00014			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
M0286 5914479 TÁBUA DE 2,5 X 30 C	0,00148			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
M0290 5914479 TÁBUA DE 2,5 X 10 C	0,00366			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
M0310 5914479 PEÇA DE MADEIRA DE CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00243			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)								
PREÇO UNITARIO TOTAL:								

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 79	
Serviço:		FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA			Item:	10. 7	Data:	06/05/2020
					Prod. Equipe:	1,000	Unid:	M²
					Comp:	3108001		
Equipamento (A)	Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo		
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0447 5914479 COMPENSADO RESINADO								
CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00485			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								63,83
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)								14,04
PREÇO UNITARIO TOTAL:								77,87

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 82	
Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				Item:	11. 2. 6	Data:	06/05/2020	
				Prod. Equipe:	19,590	Unid:	M³	
				Comp:	4805757			
Equipamento (A)	Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo		
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário		
E9526 RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - 58 KW	1,00	1,0000	0,0000	86,81	44,85	86,8158		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =						86,8158		
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9824 SERVENTE		1,000000	17,89		17,8902			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =						17,8902		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =						104,7060		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =						5,3449		
CUSTO DO FIC =						0,2109		
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:						5,56		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,00 %)						1,22		
PREÇO UNITARIO TOTAL:						6,78		

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA						Pag.: 86			
Serviço:		ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:8 -		Item:	1109697	Data:	06/05/2020		
				Prod. Equipe:	3,620	Unid:	M³		
				Comp:	1109697				
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00	0,3700	0,6300	0,76	0,51	1,8147		
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 1	3,00	0,9400	0,0600	0,29	0,19	0,8763		
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L .								
KW		1,00	1,0000	0,0000	36,55	21,71	36,5576		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							39,2486		
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9821	PEDREIRO		1,000000	23,81		23,8185			
P9824	SERVENTE		10,000000	17,89		178,9020			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							202,7205		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							241,9691		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							66,8423		
CUSTO DO FIC =									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	0,989890	M³	103,67		102,6241			
M0345	CAL HIDRATADA	29,844810	KG	0,44		13,2720			
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	167,130920	KG	0,42		70,8468			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							186,7429		
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0082	5AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,484840	T	0,92		1,3661			
M0345	5CAL HIDRATADA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,029840	T	21,84		0,6517			
M0424	5CIMENTO PORTLAND CP II - 32 -								
	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,167130	T	21,84		3,6501			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							5,6679		
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0082	5914389 AREIA MÉDIA LAVADA	1,48484			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0345	5914479 CAL HIDRATADA - CAM	0,02984			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
M0424	5914479 CIMENTO PORTLAND CP								
	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,16713			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							0,0000		
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							259,25		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)							0,00		
PREÇO UNITARIO TOTAL:							259,25		

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 87		
Serviço: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA COMERCIAL			Item: 1109669 Prod. Equipe: 3,620 Comp: 1109669		Data: 06/05/2020 Unid: M³				
Equipamento (A)			Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário	
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L		3,00	0,3700	0,6300	0,76	0,51	1,8147	
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 1		4,00	0,7800	0,2200	0,29	0,19	1,1056	
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L .								
KW			1,00	1,0000	0,0000	36,55	21,71	36,5576	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								39,4779	
Mão de Obra (B)			Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário		
P9821	PEDREIRO				1,000000	23,81	23,8185		
P9824	SERVENTE				11,000000	17,89	196,7922		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								220,6107	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								260,0886	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								71,8477	
CUSTO DO FIC =									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA		1,000930	M³	103,67		103,7686		
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32		392,523300	KG	0,42		166,3906		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								270,1592	
Atividades Auxiliares (D)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									
Tempo Fixo (E)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M0082	5AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,501400	T	0,92		1,3813		
M0424	5CIMENTO PORTLAND CP II - 32 -								
CAMINHÃO	CARROCERIA 15 T		0,392520	T	21,84		8,5726		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								9,9539	
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0082	5914389	AREIA MÉDIA LAVADA	1,50140		0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0424	5914479	CIMENTO PORTLAND CP							
CAMINHÃO		CARROCERIA 15 T	0,39252		0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:									351,96
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)									0,00
PREÇO UNITARIO TOTAL:									351,96

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 88		
Serviço:		ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - AREIA COMERCIAL			Item: 1109671 Prod. Equipe: 3,620 Comp: 1109671		Data: 06/05/2020 Unid: M³		
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00	0,3700	0,6300	0,76	0,51	1,8147		
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 1	4,00	0,7900	0,2100	0,29	0,19	1,1096		
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L .								
KW		1,00	1,0000	0,0000	36,55	21,71	36,5576		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							39,4819		
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9821	PEDREIRO		1,000000	23,81		23,8185			
P9824	SERVENTE		11,000000	17,89		196,7922			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							220,6107		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							260,0926		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							71,8488		
CUSTO DO FIC =									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	1,086030	M³	103,67		112,5911			
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	308,823500	KG	0,42		130,9103			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							243,5014		
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0082	5AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,629050	T	0,92		1,4987			
M0424	5CIMENTO PORTLAND CP II - 32 -								
	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,308820	T	21,84		6,7446			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							8,2433		
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0082	5914389 AREIA MÉDIA LAVADA	1,62905		0,00	0,65	0,52	0,42		0,0000
M0424	5914479 CIMENTO PORTLAND CP								
	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,30882		0,00	0,64	0,51	0,41		0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							0,0000		
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							323,59		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)							0,00		
PREÇO UNITARIO TOTAL:							323,59		

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 90	
Serviço: CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA				Item: 1107928 Prod. Equipe: 24,900 Comp: 1107928		Data: 06/05/2020 Unid: M³		
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora	Custo Horário				
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
SIMILAR - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000870	T	21,84	0,0190				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 8,2637								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0082 5914389 AREIA MÉDIA LAVADA	0,94310			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0424 5914479 CIMENTO PORTLAND CP								
CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,29133			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
M0191 5914389 BRITA 1 - CAMINHÃO	0,55131			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0192 5914389 BRITA 2 - CAMINHÃO	0,55131			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0030 5914479 ADITIVO PLASTIFICAN								
RETARDADOR TIPO PLASTIMENT OU SIMI	0,00087			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL: 256,37								
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %) 0,00								
PREÇO UNITARIO TOTAL: 256,37								

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 94	
Serviço: OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO					Item: 4413995		Data: 06/05/2020				
					Prod. Equipe: 100,000		Unid: M²				
					Comp: 4413995						
Equipamento (A)			Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário			
E9577 TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW			1,00	0,2000 0,8000		123,32 31,47		49,8462			
										CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =	
										49,8462	
Mão de Obra (B)			Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário				
P9824 SERVENTE				10,000000	17,89		178,9020				
										CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =	
										178,9020	
										CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =	
										228,7482	
										CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =	
										2,2875	
										CUSTO DO FIC =	
										CUSTO DO FIT =	
Material (C)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
										CUSTO TOTAL DO MATERIAL =	
Atividades Auxiliares (D)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
										CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =	
Tempo Fixo (E)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:										2,29	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)										0,00	
PREÇO UNITARIO TOTAL:										2,29	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 95	
Serviço: APILOAMENTO MANUAL						Item: 4805755		Data: 06/05/2020			
						Prod. Equipe: 0,670		Unid: M³			
						Comp: 4805755					
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário				
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =											
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário					
P9824 SERVENTE			1,000000	17,89		17,8902					
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 17,8902											
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 17,8902											
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 26,7018											
CUSTO DO FIC =											
CUSTO DO FIT =											
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =											
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =											
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:									26,70		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)									0,00		
PREÇO UNITARIO TOTAL:									26,70		

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 97	
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA						Item: 4805750		Data: 06/05/2020			
						Prod. Equipe: 0,500		Unid: M³			
						Comp: 4805750					
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário				
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =											
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário					
P9824 SERVENTE			1,000000	17,89		17,8902					
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 17,8902											
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 17,8902											
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 35,7804											
CUSTO DO FIC = 1,4119											
CUSTO DO FIT =											
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =											
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =											
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:									37,19		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)									0,00		
PREÇO UNITARIO TOTAL:									37,19		

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA								Pag.: 98	
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA				Item: 4805751 Prod. Equipe: 0,400 Comp: 4805751		Data: 06/05/2020 Unid: M³			
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário				
P9824 SERVENTE		1,000000	17,89		17,8902				
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 17,8902									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 17,8902									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 44,7255									
CUSTO DO FIC = 1,7649									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								46,49	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)								0,00	
PREÇO UNITARIO TOTAL:								46,49	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA					Pag.: 101				
Serviço:		CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA			Item: 5213414		Data: 06/05/2020		
					Prod. Equipe: 4,000		Unid: M²		
					Comp: 5213414				
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
E9066	GRUPO GERADOR - 13 / 14 KVA	0,48	1,0000	0,0000	9,41	1,44	4,5387		
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	0,15	1,0000	0,0000	0,13	0,08	0,0199		
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,5 T	0,48	1,0000	0,0000	4,00	2,35	1,9279		
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4 KW	0,20	1,0000	0,0000	7,26	4,28	1,4595		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					7,9460				
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9801	AJUDANTE		2,000000	20,75		41,5016			
P9823	SERRALHEIRO		1,000000	21,14		21,1434			
P9824	SERVENTE		2,000000	17,89		35,7804			
P9830	MONTADOR		1,000000	25,80		25,8051			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					124,2305				
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					132,1765				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					33,0441				
CUSTO DO FIC =									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M1367	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	11,775000	KG	5,93		69,8740			
M3229	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	1,000000	M²	291,07		291,0787			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					360,9527				
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
5212552	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIESTER EM CHAPA DE AÇO	1,000000	M²	13,39		13,3900			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					13,3900				
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M1367	5CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,011780	T	18,40		0,2168			
M3229	5PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T	0,000530	T	16,96		0,0090			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,2258				
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M1367	5914479 CHAPA DE AÇO GALVAN	0,01178			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
M3229	5915324 PELÍCULA RETRORREFL								
I + SI	- CAMINHÃO CARROCERIA 5 T	0,00053			0,00	1,09	0,87	0,70	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000				
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:					407,61				
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)					0,00				
PREÇO UNITARIO TOTAL:					407,61				

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 104	
Serviço: TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA				Item: 5914389 Prod. Equipe: 373,500 Comp: 5914389		Data: 06/05/2020 Unid: TKM		
Equipamento (A)		Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo	
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário	
E9579 CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW		1,00	1,0000	0,0000	156,08	43,80	156,0847	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							156,0847	
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							156,0847	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							0,4179	
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:							0,42	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)							0,00	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							0,42	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 106		
Serviço:		USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL EM USINA DE		Item:	6416040	Data:	06/05/2020		
				Prod. Equipe:	113,180	Unid:	M³		
				Comp:	6416040				
Equipamento (A)		Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
E9511	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,3 M³ - 213 KW	1,00	0,7900	0,2100	215,96	95,06	190,5755		
E9615	USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	1,00	1,0000	0,0000	123,70	80,44	123,7077		
E9779	GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	1,00	1,0000	0,0000	58,78	3,12	58,7825		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							373,0657		
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário			
P9824	SERVENTE		5,000000		17,89	89,4510			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							89,4510		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							462,5167		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							4,0866		
CUSTO DO FIC =									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0005	BRITA 0	0,440700	M³	63,07		27,7977			
M0191	BRITA 1	0,513000	M³	61,57		31,5861			
M0192	BRITA 2	0,513000	M³	59,31		30,4289			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							89,8127		
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
M0005	5BRITA 0 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,661050	T	0,92		0,6082			
M0191	5BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,769500	T	0,92		0,7079			
M0192	5BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,769500	T	0,92		0,7079			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							2,0240		
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0005	5914389 BRITA 0 - CAMINHÃO	0,66105			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0191	5914389 BRITA 1 - CAMINHÃO	0,76950			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0192	5914389 BRITA 2 - CAMINHÃO	0,76950			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							0,0000		
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:									95,92
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)									0,00
PREÇO UNITARIO TOTAL:									95,92

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 107		
Serviço: USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA - FAIXA A - BRITA			Item: 6416211		Data: 06/05/2020				
			Prod. Equipe: 70,550		Unid: T				
			Comp: 6416211						
Equipamento (A)			Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário	
E9021	GRUPO GERADOR - 456 KVA		1,00	1,0000	0,0000	249,69	10,09	249,6915	
E9074	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM AGITADORES DE 60.000		2,00	1,0000	0,0000	16,38	10,40	32,7608	
E9559	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO - 12 KW		1,00	1,0000	0,0000	32,13	16,12	32,1364	
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,53 M³ - 106 KI		1,00	0,5000	0,5000	106,96	53,62	80,2968	
E9689	USINA DE ASFALTO A QUENTE GRAVIMÉTRICA COM CAPACIDADE DI								
100/140 T/H - 260 KW			1,00	1,0000	0,0000	703,89	342,57	703,8941	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								1.098,7796	
Mão de Obra (B)			Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário		
P9824	SERVENTE			8,000000		17,89	143,1216		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								143,1216	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								1.241,9012	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								17,6031	
CUSTO DO FIC =									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M0005	BRITA 0		0,158730	M³	63,07		10,0121		
M0191	BRITA 1		0,158730	M³	61,57		9,7732		
M0345	CAL HIDRATADA		38,095240	KG	0,44		16,9410		
M1103	PEDRISCO		0,082540	M³	61,62		5,0869		
M1135	PÓ DE PEDRA		0,209520	M³	55,60		11,6506		
M1941	ÓLEO COMBUSTÍVEL 1A		14,000000	L	3,53		49,4466		
M3228	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 COM 15% DE ASFALTO BORRACHA		0,047620	T	0,00		0,0000		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								102,9104	
Atividades Auxiliares (D)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									
Tempo Fixo (E)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M0345	5CAL HIDRATADA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,038100	T	21,84		0,8321		
M1103	5PEDRISCO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,123810	T	0,92		0,1139		
M0005	5BRITA 0 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,238100	T	0,92		0,2191		
M0191	5BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,238100	T	0,92		0,2191		
M1135	5PÓ DE PEDRA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,314280	T	0,92		0,2891		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								1,6733	
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0345	5914479 CAL HIDRATADA - CAM	0,03810			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
M1103	5914389 PEDRISCO - CAMINHÃO	0,12381			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0005	5914389 BRITA 0 - CAMINHÃO	0,23810			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0191	5914389 BRITA 1 - CAMINHÃO	0,23810			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M1135	5914389 PÓ DE PEDRA - CAMIN	0,31428			0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								122,19	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)								0,00	
PRECO UNITARIO TOTAL:								122,19	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 108		
Serviço: USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA - FAIXA C - BRITA				Item: 6416213		Data: 06/05/2020			
				Prod. Equipe: 70,550		Unid: T			
				Comp: 6416213					
Equipamento (A)			Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário	
E9021	GRUPO GERADOR - 456 KVA		1,00	1,0000	0,0000	249,69	10,09	249,6915	
E9074	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM AGITADORES DE 60.000		2,00	1,0000	0,0000	16,38	10,40	32,7608	
E9559	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO - 12 KW		1,00	1,0000	0,0000	32,13	16,12	32,1364	
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,53 M³ - 106 KI		1,00	0,4900	0,5100	106,96	53,62	79,7634	
E9689	USINA DE ASFALTO A QUENTE GRAVIMÉTRICA COM CAPACIDADE DI								
100/140	T/H - 260 KW		1,00	1,0000	0,0000	703,89	342,57	703,8941	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								1.098,2462	
Mão de Obra (B)			Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário		
P9824	SERVENTE			8,000000		17,89	143,1216		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								143,1216	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								1.241,3678	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								17,5956	
CUSTO DO FIC =									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M0005	BRITA 0		0,125790	M³	63,07		7,9344		
M0345	CAL HIDRATADA		56,603770	KG	0,44		25,1717		
M1103	PEDRISCO		0,138360	M³	61,62		8,5270		
M1135	PÓ DE PEDRA		0,327040	M³	55,60		18,1855		
M1941	ÓLEO COMBUSTÍVEL 1A		14,000000	L	3,53		49,4466		
M3228	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 COM 15% DE ASFALTO BORRACHA		0,056600	T	0,00		0,0000		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								109,2652	
Atividades Auxiliares (D)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									
Tempo Fixo (E)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
M0345	5CAL HIDRATADA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,056600	T	21,84		1,2361		
M1103	5PEDRISCO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,207540	T	0,92		0,1909		
M0005	5BRITA 0 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,188690	T	0,92		0,1736		
M1135	5PÓ DE PEDRA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,490560	T	0,92		0,4513		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								2,0519	
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0345	5914479	CAL HIDRATADA - CAM	0,05660		0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000
M1103	5914389	PEDRISCO - CAMINHÃO	0,20754		0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M0005	5914389	BRITA 0 - CAMINHÃO	0,18869		0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
M1135	5914389	PÓ DE PEDRA - CAMIN	0,49056		0,00	0,65	0,52	0,42	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								128,91	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)								0,00	
PREÇO UNITARIO TOTAL:								128,91	

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA										Pag.: 109				
Serviço:		PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIESTER EM CHAPA DE					Item:		5212552		Data:		06/05/2020	
							Prod. Equipe:		9,960		Unid:		M²	
							Comp:		5212552					
Equipamento (A)					Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário				
E9066 GRUPO GERADOR - 13 / 14 KVA					1,00	1,0000 0,0000		9,41 1,44		9,4178				
E9076 EQUIPAMENTO DE PINTURA COM CABINE DE 7,00 KW E ESTUFA DI														
80.000 KCAL PARA PINTURA ELETROSTÁTICA					1,00	1,0000 0,0000		33,32 28,90		33,3253				
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =										42,7431				
Mão de Obra (B)					Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário					
P9801 AJUDANTE						1,000000		20,75		20,7508				
P9822 PINTOR						1,000000		22,20		22,2053				
P9824 SERVENTE						1,000000		17,89		17,8902				
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =										60,8463				
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =										103,5894				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =										10,4005				
CUSTO DO FIC =														
CUSTO DO FIT =														
Material (C)					Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
M3153 TINTA POLIESTER EM PÓ					0,084500	KG	35,35		2,9879					
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =										2,9879				
Atividades Auxiliares (D)					Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =														
Tempo Fixo (E)					Quantidade	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário					
M3153 5TINTA POLIESTER EM PÓ - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,000080	T	21,84		0,0017					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =										0,0017				
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário					
M3153 5914479 TINTA POLIESTER EM		0,00008			0,00	0,64	0,51	0,41	0,0000					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000				
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:										13,39				
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)										0,00				
PREÇO UNITARIO TOTAL:										13,39				

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA							Pag.: 110	
Serviço: MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, ROCHA OU MATAÇÃO					Item: 5519542	Data: 06/05/2020		
					Prod. Equipe: 1,000	Unid: M³		
					Comp: 5519542			
Equipamento (A)	Quant	Utilização Operat. Improd.		Custo Operacional Operat. Improd.		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora	Custo Horário				
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								
CUSTO DO FIC =								
CUSTO DO FIT =								
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
M3513 MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, ROCHA OU MATAÇÃO	1,000000	M³	0,00	0,0000				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000								
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								0,00
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)								0,00
PREÇO UNITARIO TOTAL:								0,00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						Mês: AGOSTO/2020
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC					Subtrecho: Trecho 4B	
Rodovia: Contorno de Gaspar						
N 68066/009	Quadro em alumínio tipo BEP - Barramento de Equipotencialização Principal, padrão CELESC, com tampa contendo dispositivo para lacre, aparafusada de forma independente, dimensões de 45,0 x 35,0 x 20,0 cm (Largura x Altura x Profundidade), incluindo barramento de cobre fixado através de isoladores, com furação para 09 pontos de conexão - fornecimento e instalação				Prod. da Equipe:	1,00 un
A - Equipamento	Quant.	Utilização Oper. Impr.		Custo Operacional Oper. Impr.	Custo Horário	
					Custo Horário de Equipamentos:	0,0000
B - Mão-de-Obra		Quant.	Salário-Hora	Custo Horário		
S 88309	Pedreiro com encargos complementares	1,3400	23,56	31,5704		
S 88316	Servente com encargos complementares	1,3400	17,09	22,9006		
					Custo Horário Mão-de-Obra:	54,4710
					Adc. sobre mão-de-obra:	0,00% 0,0000
					Custo Horário de Execução:	54,4710
					Custo Unitário de Execução:	54,4710
C - Materiais		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
I 367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (sem transporte)	0,0110	m³	91,80	1,0098	
I 1379	Cimento Portland composto CP II-32	4,8600	kg	0,51	2,4786	
MN10729	Quadro em alumínio tipo BEP - Barramento de Equipotencialização Principal, padrão CELESC, com tampa contendo dispositivo para lacre, aparafusada de forma independente, dimensões de 45,0 x 35,0 x 20,0 cm (Largura x Altura x Profundidade), incluindo barramento de cobre fixado através de isoladores, com furação para 09 pontos de conexão	1,0000	un	193,66	193,6550	
					Custo Total do Material:	197,1434
D - Atividades Auxiliares		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
					Custo Total das Atividades:	0,0000
E - Transporte de Materiais	Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário	
					Custo Total Transporte do Material:	0,0000
F - Transporte (Atividades Auxiliares)	Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário	
					Custo Total Transporte (Outras Atividades):	0,0000
					Custo Unitário Direto Total:	251,6144
					Lucro e Despesas Indiretas:	22,00% 55,3552
					Custo Unitário Total:	306,9696
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 72267, substituindo-se o insumo terminal metálico (38196).						

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						Mês: AGOSTO/2020	
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC					Subtrecho: Trecho 4B		
Rodovia: Contorno de Gaspar							
N 72261/025		Fornecimento e instalação de conector para compressão de cobre tipo "CCO", modelo CCO 25-25, ou equivalente, principal 10,0 - 25,0 mm², derivação 16,0 - 25,0 mm²			Prod. da Equipe:	1,00 un	
A - Equipamento		Quant.	Utilização Oper. Impr.	Custo Operacional Oper. Impr.		Custo Horário	
						Custo Horário de Equipamentos:	0,0000
B - Mão-de-Obra			Quant.	Salário-Hora	Custo Horário		
S 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares		0,3000	20,10	6,0300		
S 88264	Eletricista com encargos complementares		0,3000	27,47	8,2410		
						Custo Horário Mão-de-Obra:	14,2710
						Adc. sobre mão-de-obra:	0,00% 0,0000
						Custo Horário de Execução:	14,2710
						Custo Unitário de Execução:	14,2710
C - Materiais			Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
MN158725	Conector para compressão de cobre tipo "CCO", modelo CCO 25-25, ou equivalente, principal 10,0 - 25,0 mm², derivação 16,0 - 25,0 mm²		1,0000	un	1,46	1,4630	
						Custo Total do Material:	1,4630
D - Atividades Auxiliares			Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
						Custo Total das Atividades:	0,0000
E - Transporte de Materiais		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário	
						Custo Total Transporte do Material:	0,0000
F - Transporte (Atividades Auxiliares)		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário	
						Custo Total Transporte (Outras Atividades):	0,0000
						Custo Unitário Direto Total:	15,7340
						Lucro e Despesas Indiretas:	22,00% 3,4615
						Custo Unitário Total:	19,1955
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 72261, substituindo-se o insumo terminal metálico (1587).							

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						Mês: AGOSTO/2020	
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC					Subtrecho: Trecho 4B		
Rodovia: Contorno de Gaspar							
N 72262/050		Fornecimento e instalação de conector para compressão de cobre tipo "CCO", modelo CCO 50-35, ou equivalente, principal 25,0 - 50,0 mm², derivação 16,0 - 35,0 mm²			Prod. da Equipe: 1,00 un		
A - Equipamento		Quant.	Utilização Oper. Impr.		Custo Operacional Oper. Impr.		Custo Horário

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						Mês: AGOSTO/2020	
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC					Subtrecho: Trecho 4B		
Rodovia: Contorno de Gaspar							
N 72263		Terminal ou conector de pressão - para cabo de 50mm² - fornecimento e instalação			Prod. da Equipe: 1,00 un		
A - Equipamento		Quant.	Utilização Oper. Impr.		Custo Operacional Oper. Impr.		Custo Horário

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					Mês: AGOSTO/2020	
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC					Subtrecho: Trecho 4B	
Rodovia: Contorno de Gaspar						
N 72267/035	Fornecimento e instalação de Emenda Termocontrátil de Derivação de Baixa Tensão (Manta de Polietileno Reticulado e Canal Metálico de Aço Inoxidável com isolação até 1,0 kV), tipo modelo CTEBM, ou equivalente, principal 25,0 - 35,0 mm², derivação 2,5 - 35,0 mm²			Prod. da Equipe:	1,00 un	
A - Equipamento		Quant.	Utilização Oper. Impr.	Custo Operacional Oper. Impr.	Custo Horário	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					Mês: AGOSTO/2020	
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC				Subtrecho: Trecho 4B		
Rodovia: Contorno de Gaspar						
Fornecimento e instalação de Emenda Termocontrátil de Derivação de Baixa Tensão (Manta de Polietileno Reticulado e Canal Metálico de Aço Inoxidável com isolação até 1,0 kV), tipo modelo CTEBM, ou equivalente, principal 50,0 - 70,0 mm², derivação 2,5 - 70,0 mm²						
N 72267/070	Prod. da Equipe:		1,00	un		
A - Equipamento						
		Quant.	Utilização Oper.	Custo Operacional Oper.	Custo Horário Impr.	
Custo Horário de Equipamentos:					0,0000	
B - Mão-de-Obra						
		Quant.	Salário-Hora	Custo Horário		
S 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	0,5000	20,10	10,0500		
S 88264	Eletricista com encargos complementares	0,5000	27,47	13,7350		
Custo Horário Mão-de-Obra:					23,7850	
Adc. sobre mão-de-obra:			0,00%	0,0000		
Custo Horário de Execução:					23,7850	
Custo Unitário de Execução:					23,7850	
C - Materiais						
		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
MN381970	Emenda Termocontrátil de Derivação de Baixa Tensão (Manta de Polietileno Reticulado e Canal Metálico de Aço Inoxidável com isolação até 1,0 kV), tipo modelo CTEBM, ou equivalente, principal 50,0 - 70,0 mm², derivação 2,5 - 70,0 mm²	1,0000	un	138,00	138,0000	
Custo Total do Material:					138,0000	
D - Atividades Auxiliares						
		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
Custo Total das Atividades:					0,0000	
E - Transporte de Materiais						
		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	
					Custo Unitário	
Custo Total Transporte do Material:					0,0000	
F - Transporte (Atividades Auxiliares)						
		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	
					Custo Unitário	
Custo Total Transporte (Outras Atividades):					0,0000	
Custo Unitário Direto Total:				161,7850		
Lucro e Despesas Indiretas:			22,00%	35,5927		
Custo Unitário Total:				197,3777		
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 72267, substituindo-se o insumo terminal metálico (38196).						

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					Mês: AGOSTO/2020	
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC					Subtrecho: Trecho 4B	
Rodovia: Contorno de Gaspar						
N 72272	Conector parafuso fendido Split-Bolt - para cabo de 35,0 mm² - fornecimento e instalação			Prod. da Equipe:	1,00	un
A - Equipamento		Quant.	Utilização Oper. Impr.	Custo Operacional Oper. Impr.	Custo Horário	
				Custo Horário de Equipamentos:	0,0000	
B - Mão-de-Obra			Quant.	Salário-Hora	Custo Horário	
S 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares		0,2000	20,10	4,0200	
S 88264	Eletricista com encargos complementares		0,2000	27,47	5,4940	
				Custo Horário Mão-de-Obra:	9,5140	
				Adc. sobre mão-de-obra:	0,00%	0,0000
				Custo Horário de Execução:	9,5140	
				Custo Unitário de Execução:	9,5140	
C - Materiais		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
I 11854	Conector metálico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos até 35 mm²	1,0000	un	5,91	5,9100	
				Custo Total do Material:	5,9100	
D - Atividades Auxiliares		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
				Custo Total das Atividades:	0,0000	
E - Transporte de Materiais		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário
				Custo Total Transporte do Material:	0,0000	
F - Transporte (Atividades Auxiliares)		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário
				Custo Total Transporte (Outras Atividades):	0,0000	
				Custo Unitário Direto Total:	15,4240	
				Lucro e Despesas Indiretas:	22,00%	3,3933
				Custo Unitário Total:	18,8173	
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 72272, excluído a partir de 02/2020.						

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						Mês: AGOSTO/2020	
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC					Subtrecho: Trecho 4B		
Rodovia: Contorno de Gaspar							
N 72272/035		Fornecimento e instalação de terminal de aperto ou pressão, tipo sapata, com parafuso e porca, modelo TA-35, ou equivalente, para cabo de cobre 35,0 mm²			Prod. da Equipe: 1,00 un		
A - Equipamento		Quant.	Utilização Oper. Impr.		Custo Operacional Oper. Impr.		Custo Horário
					Custo Horário de Equipamentos:		0,0000
B - Mão-de-Obra			Quant.	Salário-Hora	Custo Horário		
S 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares		0,2000	20,10	4,0200		
S 88264	Eletricista com encargos complementares		0,2000	27,47	5,4940		
					Custo Horário Mão-de-Obra:		9,5140
					Adc. sobre mão-de-obra: 0,00%		0,0000
					Custo Horário de Execução:		9,5140
					Custo Unitário de Execução:		9,5140
C - Materiais		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
MN11035	Terminal de aperto ou pressão, tipo sapata, com parafuso e porca, modelo TA-35, ou equivalente, para cabo de cobre 35,0 mm²	1,0000	un	2,82	2,8210		
					Custo Total do Material:		2,8210
D - Atividades Auxiliares		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					Custo Total das Atividades:		0,0000
E - Transporte de Materiais		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário	
					Custo Total Transporte do Material:		0,0000
F - Transporte (Atividades Auxiliares)		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário	
					Custo Total Transporte (Outras Atividades):		0,0000
					Custo Unitário Direto Total:		12,3350
					Lucro e Despesas Indiretas: 22,00%		2,7137
					Custo Unitário Total:		15,0487
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 72272, substituindo-se o insumo conector (11854).							

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					Mês: AGOSTO/2020	
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC					Subtrecho: Trecho 4B	
Rodovia: Contorno de Gaspar						
N 73769/101	Fornecimento e instalação de poste de aço, circular (curvo simples), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornecido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor, com 01 luminária corpo em alumínio, projetor LED 150W 120-277V, fluxo luminoso de 16.800 lumens e eficiência de 112 lm/W.				Prod. da Equipe:	1,00 un
A - Equipamento		Quant.	Utilização Oper.	Impr.	Custo Operacional Oper.	Custo Horário Impr.
					Custo Horário de Equipamentos:	0,0000
B - Mão-de-Obra			Quant.	Salário-Hora	Custo Horário	
S 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares		0,6410	20,10	12,8841	
S 88264	Eletricista com encargos complementares		2,0840	27,47	57,2475	
					Custo Horário Mão-de-Obra:	70,1316
					Adc. sobre mão-de-obra:	0,00%
						0,0000
					Custo Horário de Execução:	70,1316
					Custo Unitário de Execução:	70,1316
C - Materiais		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
i 863	Cabo de cobre nu 35 mm² meio-duro	9,0000	m	19,07	171,6300	
MN39400	Chumbador tipo J, produzido em aço galvanizado a fogo, diâmetro - Ø 5/8", comprimento 400,0 mm, com duas porcas e duas arruelas.	4,0000	un	25,00	100,0000	
MN3798150	Luminária pública viária, corpo em alumínio, projetor LED 150W 120-277V, fluxo luminoso de 16.800 lumens e eficiência de 112 lm/W	1,0000	un	750,00	750,0000	
MN14101	Poste de aço, circular (curvo simples), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornecido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor.	1,0000	un	1.171,50	1.171,5000	
					Custo Total do Material:	2.193,1300
D - Atividades Auxiliares		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
S 5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno	0,1800	chp	140,63	25,3134	
					Custo Total das Atividades:	25,3134
E - Transporte de Materiais		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário
					Custo Total Transporte do Material:	0,0000
F - Transporte (Atividades Auxiliares)		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário
					Custo Total Transporte (Outras Atividades):	0,0000
					Custo Unitário Direto Total:	2.288,5750
					Lucro e Despesas Indiretas:	22,00%
						503,4865
					Custo Unitário Total:	2.792,0615
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 100620, substituindo-se os insumos 3798, 39746 e 14162.						

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						Mês: AGOSTO/2020
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC						Subtrecho: Trecho 4B
Rodovia: Contorno de Gaspar						
N 73769/102	Fornecimento e instalação de poste de aço, circular (curvo duplo), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornecido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor, com 02 luminárias corpo em alumínio, projetor LED 150W 120-277V, fluxo luminoso de 16.800 lumens e eficiência de 112 lm/W.					Prod. da Equipe: 1,00 un
A - Equipamento		Quant.	Utilização Oper.	Impr.	Custo Operacional Oper.	Impr. Custo Horário
						Custo Horário de Equipamentos: 0,0000
B - Mão-de-Obra			Quant.	Salário-Hora	Custo Horário	
S 88247	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares		0,9310	20,10	18,7131	
S 88264	Eletricista com encargos complementares		3,0250	27,47	83,0968	
						Custo Horário Mão-de-Obra: 101,8099
						Adc. sobre mão-de-obra: 0,00% 0,0000
						Custo Horário de Execução: 101,8099
						Custo Unitário de Execução: 101,8099
C - Materiais		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
i 863	Cabo de cobre nu 35 mm² meio-duro	9,0000	m	19,07	171,6300	
MN39400	Chumbador tipo J, produzido em aço galvanizado a fogo, diâmetro - Ø 5/8", comprimento 400,0 mm, com duas porcas e duas arruelas.	4,0000	un	25,00	100,0000	
MN3798150	Luminária pública viária, corpo em alumínio, projetor LED 150W 120-277V, fluxo luminoso de 16.800 lumens e eficiência de 112 lm/W	2,0000	un	750,00	1.500,0000	
MN14102	Poste de aço, circular (curvo duplo), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornecido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor.	1,0000	un	1.287,00	1.287,0000	
						Custo Total do Material: 3.058,6300
D - Atividades Auxiliares		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
S 5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno	0,1800	chp	140,63	25,3134	
						Custo Total das Atividades: 25,3134
E - Transporte de Materiais		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário
						Custo Total Transporte do Material: 0,0000
F - Transporte (Atividades Auxiliares)		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário
						Custo Total Transporte (Outras Atividades): 0,0000
						Custo Unitário Direto Total: 3.185,7533
						Lucro e Despesas Indiretas: 22,00% 700,8657
						Custo Unitário Total: 3.886,6190
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 100621, substituindo-se os insumos 3798, 39746 e 14163.						

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						Mês: AGOSTO/2020
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC						Subtrecho: Trecho 4B
Rodovia: Contorno de Gaspar						
N 73769/104	Fornecimento e instalação de poste de aço, circular (curvo quádruplo), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornecido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor, com 04 luminárias corpo em alumínio, projetor LED 150W 120-277V, fluxo luminoso de 16.800 lumens e eficiência de 112 lm/W.					Prod. da Equipe: 1,00 un
A - Equipamento		Quant.	Utilização Oper.	Impr.	Custo Operacional Oper.	Impr. Custo Horário
						Custo Horário de Equipamentos: 0,0000
B - Mão-de-Obra		Quant.	Salário-Hora	Custo Horário		
S 88247	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	1,2210	20,10	24,5421		
S 88264	Eletricista com encargos complementares	3,9660	27,47	108,9460		
						Custo Horário Mão-de-Obra: 133,4881
						Adc. sobre mão-de-obra: 0,00% 0,0000
						Custo Horário de Execução: 133,4881
						Custo Unitário de Execução: 133,4881
C - Materiais		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
i 863	Cabo de cobre nu 35 mm² meio-duro	9,0000	m	19,07	171,6300	
MN39400	Chumbador tipo J, produzido em aço galvanizado a fogo, diâmetro - Ø 5/8", comprimento 400,0 mm, com duas porcas e duas arruelas.	4,0000	un	25,00	100,0000	
MN3798150	Luminária pública viária, corpo em alumínio, projetor LED 150W 120-277V, fluxo luminoso de 16.800 lumens e eficiência de 112 lm/W	4,0000	un	750,00	3.000,0000	
MN14104	Poste de aço, circular (curvo quádruplo), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornecido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor.	1,0000	un	1.710,50	1.710,5000	
						Custo Total do Material: 4.982,1300
D - Atividades Auxiliares		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
S 5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno	0,1800	chp	140,63	25,3134	
						Custo Total das Atividades: 25,3134
E - Transporte de Materiais		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário
						Custo Total Transporte do Material: 0,0000
F - Transporte (Atividades Auxiliares)		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário
						Custo Total Transporte (Outras Atividades): 0,0000
						Custo Unitário Direto Total: 5.140,9315
						Lucro e Despesas Indiretas: 22,00% 1.131,0049
						Custo Unitário Total: 6.271,9364
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 100621, substituindo-se os insumos 3798, 39746 e 14163.						

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO										Mês: AGOSTO/2020		
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC										Subtrecho: Trecho 4B		
Rodovia: Contorno de Gaspar												
N 74130/002		DPS - Dispositivo de Proteção Contra Surto, Classe I / II, 275 V, 12,5 / 60 kA, com encaixe em trilho DIN e LED sinalizador, tipo modelo VCL 275V 12,5/60KA SLIM – 005137, ou equivalente - fornecimento e instalação						Prod. da Equipe:		1,00	un	
A - Equipamento						Quant.	Utilização Oper. Impr.		Custo Operacional Oper. Impr.		Custo Horário	
										Custo Horário de Equipamentos:		0,0000
B - Mão-de-Obra						Quant.	Salário-Hora		Custo Horário			
S 88264 Eletricista com encargos complementares						0,1250		27,47		3,4338		
										Custo Horário Mão-de-Obra:		3,4338
										Adc. sobre mão-de-obra:		0,00% 0,0000
										Custo Horário de Execução:		3,4338
										Custo Unitário de Execução:		3,4338
C - Materiais						Quant.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
MN23275 DPS - Dispositivo de Proteção Contra Surto, Classe I / II, 275 V, 12,5 / 60 kA, com encaixe em trilho DIN e LED sinalizador, tipo modelo VCL 275V 12,5/60KA SLIM – 005137, ou equivalente						1,0000	un	28,50		28,5040		
										Custo Total do Material:		28,5040
D - Atividades Auxiliares						Quant.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
										Custo Total das Atividades:		0,0000
E - Transporte de Materiais						Material	m³/un	DMT	Custo txkm		Custo Unitário	
										Custo Total Transporte do Material:		0,0000
F - Transporte (Atividades Auxiliares)						Material	m³/un	DMT	Custo txkm		Custo Unitário	
										Custo Total Transporte (Outras Atividades):		0,0000
										Custo Unitário Direto Total:		31,9378
										Lucro e Despesas Indiretas: 22,00%		7,0263
										Custo Unitário Total:		38,9641
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 74130/002, substituindo-se o insumo disjuntor (2386).												

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO										Mês: AGOSTO/2020					
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC										Subtrecho: Trecho 4B					
Rodovia: Contorno de Gaspar															
N 83377/001 Fornecimento e instalação de grampo de terra duplo com parafuso tipo “U” - GTDU, modelo GTDU 3/8” IPS 4-2/0, ou equivalente, para cabos 16,0 a 70,0 mm²										Prod. da Equipe: 1,00 un					
A - Equipamento										Quant.	Utilização Oper.	Impr.	Custo Operacional Oper.	Impr.	Custo Horário
										Custo Horário de Equipamentos: 0,0000					
B - Mão-de-Obra										Quant.	Salário-Hora	Custo Horário			
S 88264 Eletricista com encargos complementares										0,0700	27,47	1,9229			
										Custo Horário Mão-de-Obra: 1,9229					
										Adc. sobre mão-de-obra: 0,00% 0,0000					
										Custo Horário de Execução: 1,9229					
										Custo Unitário de Execução: 1,9229					
C - Materiais										Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
MN15621 Grampo de terra duplo com parafuso tipo “U” - GTDU, modelo GTDU 3/8" IPS 4-2/0, ou equivalente, para cabos 16,0 a 70,0 mm²										1,0000	un	15,16	15,1600		
										Custo Total do Material: 15,1600					
D - Atividades Auxiliares										Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
										Custo Total das Atividades: 0,0000					
E - Transporte de Materiais										Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário	
										Custo Total Transporte do Material: 0,0000					
F - Transporte (Atividades Auxiliares)										Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário	
										Custo Total Transporte (Outras Atividades): 0,0000					
										Custo Unitário Direto Total: 17,0829					
										Lucro e Despesas Indiretas: 22,00% 3,7582					
										Custo Unitário Total: 20,8411					
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 83377, substituindo-se o insumo conector metálico Split Bolt (1562).															

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO										Mês: AGOSTO/2020			
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC										Subtrecho: Trecho 4B			
Rodovia: Contorno de Gaspar													
N 83377/002		Fornecimento e instalação de grampo de terra duplo com parafuso tipo “U” para 2 condutores - GTDU 2C, modelo GTDU2C 3/8” IPS 4-2/0, ou equivalente, para cabos 16,0 a 70,0 mm²						Prod. da Equipe:		1,00	un		
A - Equipamento						Quant.	Utilização Oper. Impr.		Custo Operacional Oper. Impr.		Custo Horário		
										Custo Horário de Equipamentos:		0,0000	
B - Mão-de-Obra								Quant.	Salário-Hora	Custo Horário			
S 88264		Eletricista com encargos complementares						0,0700		27,47	1,9229		
										Custo Horário Mão-de-Obra:		1,9229	
										Adc. sobre mão-de-obra:		0,00%	0,0000
										Custo Horário de Execução:		1,9229	
										Custo Unitário de Execução:		1,9229	
C - Materiais								Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
MN15622		Grampo de terra duplo com parafuso tipo “U” para 2 condutores - GTDU 2C, modelo GTDU2C 3/8” IPS 4-2/0, ou equivalente, para cabos 16,0 a 70,0 mm²						1,0000	un	15,16	15,1600		
										Custo Total do Material:		15,1600	
D - Atividades Auxiliares								Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
										Custo Total das Atividades:		0,0000	
E - Transporte de Materiais		Material						m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário		
										Custo Total Transporte do Material:		0,0000	
F - Transporte (Atividades Auxiliares)		Material						m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário		
										Custo Total Transporte (Outras Atividades):		0,0000	
										Custo Unitário Direto Total:		17,0829	
										Lucro e Despesas Indiretas:		22,00%	3,7582
										Custo Unitário Total:		20,8411	
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 83377, substituindo-se o insumo conector metálico Split Bolt (1562).													

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						Mês: AGOSTO/2020
Prefeitura Municipal de Gaspar-SC					Subtrecho: Trecho 4B	
Rodovia: Contorno de Gaspar						
N 93659	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 63A - fornecimento e instalação			Prod. da Equipe:	1,00	un
A - Equipamento		Quant.	Utilização Oper. Impr.	Custo Operacional Oper. Impr.	Custo Horário	
				Custo Horário de Equipamentos:	0,0000	
B - Mão-de-Obra			Quant.	Salário-Hora	Custo Horário	
S 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares		0,1890	20,10	3,7989	
S 88264	Eletricista com encargos complementares		0,1890	27,47	5,1918	
				Custo Horário Mão-de-Obra:	8,9907	
				Adc. sobre mão-de-obra:	0,00%	0,0000
				Custo Horário de Execução:	8,9907	
				Custo Unitário de Execução:	8,9907	
C - Materiais		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
I 1575	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 16 mm², 1 furo e 1 compres	1,0000	un	1,15	1,1500	
I 34688	Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 63 A	1,0000	un	14,27	14,2700	
				Custo Total do Material:	15,4200	
D - Atividades Auxiliares		Quant.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
				Custo Total das Atividades:	0,0000	
E - Transporte de Materiais		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário
				Custo Total Transporte do Material:	0,0000	
F - Transporte (Atividades Auxiliares)		Material	m³/un	DMT	Custo txkm	Custo Unitário
				Custo Total Transporte (Outras Atividades):	0,0000	
				Custo Unitário Direto Total:	24,4107	
				Lucro e Despesas Indiretas:	22,00%	5,3704
				Custo Unitário Total:	29,7811	
Observações: Composição elaborada com base no serviço do SINAPI cód. 93659, substituindo-se o insumo disjuntor monopolar 40 a 50A (34686).						

CAPÍTULO H – PESQUISAS DE MERCADO

QUADRO COMPARATIVO DAS PESQUISAS DE MERCADO											
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	PESQUISA/FORNECEDOR	TELEFONE	LOCALIZAÇÃO	CONTATO	E-MAIL	DATA PESQUISA	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	MÍNIMO (R\$)	OBSERVAÇÕES
MATERIAIS											
MN923	Areia de Saibro nº 1	m³	Caibi Mineração Ltda.	(47) 3318-8107 / 3332-8716	Gaspar-SC		caibi.adm@gmail.com	set/20	26,00	26,0000	
MN924	Macadame nº 4	m³	Caibi Mineração Ltda.	(47) 3318-8107 / 3332-8716	Gaspar-SC		caibi.adm@gmail.com	set/20	16,00	16,0000	
MN14101	Poste de aço, circular (curvo simples), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornevido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor.	un	Conipost Postes Metálicos e Acessórios Ltda.	(11) 4066-6988	Diadema-SP	Cintia Lopes	vendas2@conipost.com.br	mar/20	1.367,00	1.171,5000	
			Fonini Comércio de Produtos Metalúrgicos Ltda.	(51) 3473-7076 / 3473-2599	Sapucaia-RS	Bruna Motta	fonini@fonini.com.br ; bruna.motta@fonini.com.br	mar/20	1.171,50		
			Metalsinter - Ricardo Lindenmeyer ME	(51) 3046-8900	Viamão-RS	Gilmar Coelho	vendas@metalsinter.com	mar/20	1.586,44		
MN14102	Poste de aço, circular (curvo duplo), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornevido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor.	un	Conipost Postes Metálicos e Acessórios Ltda.	(11) 4066-6988	Diadema-SP	Cintia Lopes	vendas2@conipost.com.br	mar/20	1.588,00	1.287,0000	
			Fonini Comércio de Produtos Metalúrgicos Ltda.	(51) 3473-7076 / 3473-2599	Sapucaia-RS	Bruna Motta	fonini@fonini.com.br ; bruna.motta@fonini.com.br	mar/20	1.287,00		
			Metalsinter - Ricardo Lindenmeyer ME	(51) 3046-8900	Viamão-RS	Gilmar Coelho	vendas@metalsinter.com	mar/20	1.787,34		
MN14104	Poste de aço, circular (curvo quádruplo), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornevido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor.	un	Conipost Postes Metálicos e Acessórios Ltda.	(11) 4066-6988	Diadema-SP	Cintia Lopes	vendas2@conipost.com.br	mar/20	2.023,00	1.710,5000	
			Fonini Comércio de Produtos Metalúrgicos Ltda.	(51) 3473-7076 / 3473-2599	Sapucaia-RS	Bruna Motta	fonini@fonini.com.br ; bruna.motta@fonini.com.br	mar/20	1.710,50		
			Metalsinter - Ricardo Lindenmeyer ME	(51) 3046-8900	Viamão-RS	Gilmar Coelho	vendas@metalsinter.com	mar/20	3.874,54		
MN39400	Chumbador tipo J, produzido em aço galvanizado a fogo, diâmetro - Ø 5/8", comprimento – 400,0 mm, com duas porcas e duas arruelas.	un	Conipost Postes Metálicos e Acessórios Ltda.	(11) 4066-6988	Diadema-SP	Cintia Lopes	vendas2@conipost.com.br	mar/20	25,00	25,0000	
			Fonini Comércio de Produtos Metalúrgicos Ltda.	(51) 3473-7076 / 3473-2599	Sapucaia-RS	Bruna Motta	fonini@fonini.com.br ; bruna.motta@fonini.com.br	mar/20	35,20		
			Metalsinter - Ricardo Lindenmeyer ME	(51) 3046-8900	Viamão-RS	Thais	vendas@metalsinter.com	mar/20	26,58		
MN3798150	Luminária pública viária, corpo em alumínio, projetor LED 150W 120-277V, fluxo luminoso de 16.800 lumens e eficiência de 112 lm/W	un	Philips do Brasil Ltda.	(48) 9 9982-1066	Barueri-SP	Flavio Steiner	flavio@fluxoilluminacao.com	mar/20	750,00	750,0000	
MN11035	Terminal de aperto ou pressão, tipo sapata, com parafuso e porca, modelo TA-35, ou equivalente, para cabo de cobre 35,0 mm²	un	Celesp - Comercial Elétrica São Pedro Ltda.	(48) 3954-2900	Florianópolis-SC	Rebeca Silva	vendasfloripa7@celesp.com.br	mar/20	3,65	2,8210	
			Energiluz Comércio de Materiais Elétricos Ltda.	(48) 3211-7000	São José-SC	Vera L. K. Silva	contato@energiluz.com.br ; vera@energiluz.com.br	mar/20	2,82		
			Polus Conectores Elétricos Ltda.	(11) 3851-4277	São Paulo-SP	Ronaldo	polus@polusconectores.com.br ; vendas1@polusconectores.com.br	mar/20	3,65		
MN15621	Grampo de terra duplo com parafuso tipo "U" - GTDU, modelo GTDU 3/8" IPS 4-2/0, ou equivalente, para cabos 16,0 a 70,0 mm²	un	Celesp - Comercial Elétrica São Pedro Ltda.	(48) 3954-2900	Florianópolis-SC	Rebeca Silva	vendasfloripa7@celesp.com.br	mar/20	15,16	15,1600	
			Energiluz Comércio de Materiais Elétricos Ltda.	(48) 3211-7000	São José-SC	Vera L. K. Silva	contato@energiluz.com.br ; vera@energiluz.com.br	mar/20	17,58		
			Polus Conectores Elétricos Ltda.	(11) 3851-4277	São Paulo-SP	Ronaldo	polus@polusconectores.com.br ; vendas1@polusconectores.com.br	mar/20	20,15		
			Santa Rita Comércio e Instalações Ltda.	(48) 3271-5023	Florianópolis-SC	Joni	ioni.televendas@santarita.com.br ; daiane.televendas@santarita.com.br	mar/20	21,64		
MN15622	Grampo de terra duplo com parafuso tipo "U" para 2 condutores - GTDU 2C, modelo GTDU2C 3/8" IPS 4-2/0, ou equivalente, para cabos 16,0 a 70,0 mm²	un	Celesp - Comercial Elétrica São Pedro Ltda.	(48) 3954-2900	Florianópolis-SC	Rebeca Silva	vendasfloripa7@celesp.com.br	mar/20	15,16	15,1600	
			Energiluz Comércio de Materiais Elétricos Ltda.	(48) 3211-7000	São José-SC	Vera L. K. Silva	contato@energiluz.com.br ; vera@energiluz.com.br	mar/20	17,58		
			Polus Conectores Elétricos Ltda.	(11) 3851-4277	São Paulo-SP	Ronaldo	polus@polusconectores.com.br ; vendas1@polusconectores.com.br	mar/20	30,60		
MN158725	Conector para compressão de cobre tipo "CCO", modelo CCO 25-25, ou equivalente, principal 10,0 - 25,0 mm², derivação 16,0 - 25,0 mm²	un	Energiluz Comércio de Materiais Elétricos Ltda.	(48) 3211-7000	São José-SC	Vera L. K. Silva	contato@energiluz.com.br ; vera@energiluz.com.br	mar/20	1,46	1,4630	
			Polus Conectores Elétricos Ltda.	(11) 3851-4277	São Paulo-SP	Ronaldo	polus@polusconectores.com.br ; vendas1@polusconectores.com.br	mar/20	6,30		
MN158750	Conector para compressão de cobre tipo "CCO", modelo CCO 50-35, ou equivalente, principal 25,0 - 50,0 mm², derivação 16,0 - 35,0 mm²	un	Energiluz Comércio de Materiais Elétricos Ltda.	(48) 3211-7000	São José-SC	Vera L. K. Silva	contato@energiluz.com.br ; vera@energiluz.com.br	mar/20	1,53	1,5260	
			Polus Conectores Elétricos Ltda.	(11) 3851-4277	São Paulo-SP	Ronaldo	polus@polusconectores.com.br ; vendas1@polusconectores.com.br	mar/20	8,70		
MN10729	Quadro em alumínio tipo BEP - Barramento de Equipotencialização Principal, padrão CELESC, com tampa contendo dispositivo para lacre, aparafusada de forma independente, dimensões de 45,0 x 35,0 x 20,0 cm (Largura x Altura x Profundidade), incluindo barramento de cobre fixado através de isoladores, com furação para 09 pontos de conexão	un	Celesp - Comercial Elétrica São Pedro Ltda.	(48) 3954-2900	Florianópolis-SC	Rebeca Silva	vendasfloripa7@celesp.com.br	mar/20	349,10	193,6550	
			Energiluz Comércio de Materiais Elétricos Ltda.	(48) 3211-7000	São José-SC	Vera L. K. Silva	contato@energiluz.com.br ; vera@energiluz.com.br	mar/20	193,66		
MN23275	DPS - Dispositivo de Proteção Contra Surto, Classe I / II, 275 V, 12,5 / 60 kA, com encaixe em trilho DIN e LED sinalizador, tipo modelo VCL 275V 12,5/60KA SLIM – 005137, ou equivalente	un	Celesp - Comercial Elétrica São Pedro Ltda.	(48) 3954-2900	Florianópolis-SC	Rebeca Silva	vendasfloripa7@celesp.com.br	mar/20	112,00	28,5040	
			Energiluz Comércio de Materiais Elétricos Ltda.	(48) 3211-7000	São José-SC	Vera L. K. Silva	contato@energiluz.com.br ; vera@energiluz.com.br	mar/20	28,50		
MN381935	Emenda Termocontrátil de Derivação de Baixa Tensão (Manta de Polietileno Reticulado e Canal Metálico de Aço Inoxidável com isolamento até 1,0 kV), tipo modelo CTEBM, ou equivalente, principal 25,0 - 35,0 mm², derivação 2,5 - 35,0 mm²	un	Etelmaster Telecomunicações e Energia Ltda.	(11) 5505-7010	São Paulo-SP	Kátia	katia@etelmaster.com.br	mar/20	70,00	70,0000	
			Dimex Distribuidora de Material Elétrico Ltda.	(27) 3241-1000	Serra-ES	Caroline Freitas	cfreitas@dimexbr.com	mar/20	103,86		
MN381970	Emenda Termocontrátil de Derivação de Baixa Tensão (Manta de Polietileno Reticulado e Canal Metálico de Aço Inoxidável com isolamento até 1,0 kV), tipo modelo CTEBM, ou equivalente, principal 50,0 - 70,0 mm², derivação 2,5 - 70,0 mm²	un	Etelmaster Telecomunicações e Energia Ltda.	(11) 5505-7010	São Paulo-SP	Kátia	katia@etelmaster.com.br	mar/20	138,00	138,0000	
			Dimex Distribuidora de Material Elétrico Ltda.	(27) 3241-1000	Serra-ES	Caroline Freitas	cfreitas@dimexbr.com	mar/20	209,57		

CAIBI MINERAÇÃO LTDA.**Rua Antonio Bernardi 855- Gaspar –S.C****Bairro Bateias – CEP 89113-200****Fones: (47) 3332 8716 - 3318 8107****caibi.adm@gmail.com****ORÇAMENTO PARA :****IGUATEMI CONSTRUTORA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.****ORÇAMENTO ORIENTATIVO****E ORDEM DE SERVIÇO.****Local:** Município de Gaspar.**ITEM 1 E 2: LOCAL DE RETIRADA: CAIBI MINERAÇÃO LTDA.****Rua Antônio Bernardi, 855 Bateias – Gaspar –SC**

DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR P/M3
Areia de Saibro nº 1	M3	R\$ 26,00
Macadame nº 04	M3	R\$ 16,00

Obs: Valores para materiais Retirados.**CONDIÇÕES DE PAGTOS :****Faturamento Mensal.**

Validade da Proposta (orçamento)30 (trinta dias)

Gaspar, 23 de Setembro de 2020.**CAIBI MINERAÇÃO LTDA.****CNPJ: 79.390.175/0001-02**


CONIPOST POSTES METÁLICOS E ACESSÓRIOS LTDA
CNPJ.: 47.348.180/0001-60 I.E.: 286.105.173.118

Avenida Alda, 2037 - Centro - Diadema/SP - CEP: 09910-170
Fone: (11) 4066-6988

PROPOSTA COMERCIAL Nº 405-20/CL

DATA: 10/03/2020

REPRESENTANTE: PRATES BARBOSA

Contato: ADAUTO PRATES

E-mail: prattesbarbosa@terra.com.br

Tel.: (47) 3327-7058 / (47) 9983-1481

IGUATEMI CONSULTORIA

Florianópolis/SC

ENGº ANSELMO C.P.MOREIRA

Telefone: (48) 3248-2633

E-mail: anselmo@iguatemi.eng.br

Item 01

Poste de aço, cônico contínuo curvo simples, desmontável, 10 metros de altura útil, com base. Fabricado em chapa de aço carbono, com uma solda longitudinal. O diâmetro do topo é de 60mm e na base 148mm com conicidade constante. A curva possui um raio de 2000mm e projeção de 1740mm, com janela de inspeção a 1800mm do solo Galvanizado a fogo interna e externamente conforme norma NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT.

Modelo	Qtd.	Unid.	Vr.unit. (R\$)	Vr.total (R\$)
A-1010/BJG	10	PÇ	1.367,00	13.670,00

Item 02

Poste de aço, cônico contínuo curvo duplo, desmontável, 10 metros de altura útil, com base. Fabricado em chapa de aço carbono, com uma solda longitudinal. O diâmetro do topo é de 60mm e na base 148mm com conicidade constante. A curva possui um raio de 2000mm e projeção de 1740mm, com janela de inspeção a 1800mm do solo Galvanizado a fogo interna e externamente conforme norma NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT.

Modelo	Qtd.	Unid.	Vr.unit. (R\$)	Vr.total (R\$)
A-2010/BJG	16	PÇ	1.588,00	25.408,00

Item 03

Poste de aço, cônico contínuo curvo quádruplo, desmontável, 10 metros de altura útil, com base. Fabricado em chapa de aço carbono, com uma solda longitudinal. O diâmetro do topo é de 76mm e na base 164mm com conicidade constante. A curva possui um raio de 2000mm e projeção de 1740mm, com janela de inspeção a 1800mm do solo Galvanizado a fogo interna e externamente conforme norma NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT.

Modelo	Qtd.	Unid.	Vr.unit. (R\$)	Vr.total (R\$)
CURVO QUÁDRUPLO	01	PÇ	2.023,00	2.023,00

Item 04

Chumbador de diâmetro 5/8"x400mm de comprimento para instalação de poste. Fabricado em aço carbono e fornecido com uma porca, arruela lisa e de pressão. Galvanizado a fogo conforme normas NBR6323, 7399 e 7400 da ABNT.

Modelo	Qtd.	Unid.	Vr.unit. (R\$)	Vr.total (R\$)
CH-4 5/8"	108	PÇ	25,00	2.700,00

VALOR TOTAL DA PROPOSTA

R\$ 43.801,00



OBSERVAÇÕES: 1-) Não faz parte do fornecimento: luminárias, pintura, montagem e instalação.

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO:	
Prazo de entrega	30/40 dias
Condição de pagamento	28 DDL – Boleto <ul style="list-style-type: none"> • Sujeito a análise de crédito
Impostos	INCLUSO: PIS: 0,65%, COFINS: 3%, ICMS: 12% ISENTO: IPI
Natureza da operação	(X) CONSUMO
Garantia	24 (vinte e quatro) meses contra defeitos de fabricação
Classificação fiscal (NCM)	7308.9010
Frete	FOB: Reira em nossa fábrica – Diadema/SP
Validade da proposta	15 dias

Atenciosamente,



Cintia Lopes - Vendas
(11) 4066-6988
vendas2@conipost.com.br
www.conipost.com.br

De: Bruna - Fonini <bruna.motta@fonini.com.br>
Enviado em: segunda-feira, 9 de março de 2020 17:03
Para: Anselmo Caetano Peluso Moreira
Cc: Paula Rosa
Assunto: Orçamento postes metálicos
Anexos: Postes.xlsx

Boa Tarde

Segue em anexo proposta comercial conforme solicitado, qualquer duvida, estamos a sua disposição.

Entrega: 15/20 dias.

Pagamento: 28 dias (mediante aprovação financeira).

Frete: FOB Fábrica (Podemos indicar transporte);

ICMS: 18% incluso - Fonini Metalurgia e Iluminação Ltda. CNPJ: 02.829.983/0001-07

Validade da proposta: 10 dias.

Atenciosamente



Bruna Motta
51 3473 2599 | 51 3283 2640
www.fonini.com.br

Bruna.f.motta
51 34732599
foninimetalurgia

Fonini
Metalurgia e Iluminação

Postes
Pórticos
Torres
Mastros
Sextantes
Acessórios

Endereço: Rua Antônio Marcos Dias, 1985 | Gravataí | RS | CEP: 94010-470

DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	Valor Unit.	Valor Total
Poste de aço, circular (curvo simples), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornecido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor.	un	10	R\$ 1.171,50	R\$ 11.715,00
Poste de aço, circular (curvo duplo), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornecido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor.	un	16	R\$ 1.287,00	R\$ 20.592,00
Poste de aço, circular (curvo quádruplo), 10,0 m de altura livre do solo, conicidade reduzida (Diâmetro base – Ø 139,7 mm / Diâmetro topo – Ø 60,3 mm), flangeado (Flange metálica #3/4" – dimensões de 280,0 x 280,0 mm com 205,0 mm entre furos), fixado em base de concreto (Largura – 500,0 mm / Profundidade – 1.000,0 mm) por meio de quatro (04) parafusos chumbadores tipo J (Diâmetro - Ø 5/8" / Comprimento – 400,0 mm). Fornecido com uma janela de inspeção a 1.800,0 mm do solo, com tampa removível fixada através de dois parafusos M6 em aço inoxidável e chassi para instalação de trilho para disjuntor.	un	1	R\$ 1.710,50	R\$ 1.710,50
Chumbador tipo J, produzido em aço galvanizado a fogo, diâmetro - Ø 5/8", comprimento – 400,0 mm, com duas porcas e duas arruelas.	un	108	R\$ 35,20	R\$ 3.801,60



ORÇAMENTO Nº 0022833 REVISÃO 01	
Emissão: 10/03/2020 15:58:30	Situação: Aguardando
Revisão: 10/03/2020 15:36:13	Validade: 09/04/2020

FORNECEDOR:	CLIENTE:
Razão: RICARDO LINDENMEYER ME	Razão: IGUATEMI CONSULTORIA E SERVICOS DE ENGENHARI
Fantasia: METALSINTER	Fantasia: IGUATEMI CONSULTORIA E SERVICOS DE ENGENHARI
Endereço: EST. CANDIDO PINHEIRO DE BARCELOS, 4401	Endereço: R SANTOS SARAIVA, 1964 *****
Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL CEP: 94836010	Bairro: CAPOEIRAS CEP: 88070101
Cidade: VIAMÃO UF: RS	Cidade: FLORIANOPOLIS UF: SC
CNPJ: 97.282.628/0001-69 I.E: 159/0175490	CNPJ: 83256172000158 I.E: ISENT0
Telefone: +55 51 3046.8900	Telefone: 48-3333.8336
Usuário: GILMAR COELH E-mail: vendas4@metalsinter.com	Contato: ENG. ANSELMC E-mail: anselmo@iguatemi.eng.br

Condição de Pgto.: 28 dias	Operação Saída: Revenda/Contribuinte ICMS 18%
----------------------------	---

Endereço Entrega: GASP/SC	Expedição: 06/04/2020
---------------------------	-----------------------

Obra:	Cidade:	UF:
-------	---------	-----

Observações:

Representante: PROJETO SISTEMAS DE ILUMINACAO LTDA - MContato Representante: FLÁVIO STEINER
Telefone: 48 999 821 066

CÓDIGO	PRODUTO	PINTURA	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL ITEM
000.010.00001.009144	POSTE CONICO CURVO SIMPLES FLANGEADO - ALT: 10,00 - ENC. LUM.: 60,3 mm - PH: 1.750 mm - SAÍDA: 5° - C/JANELA DE INSPEÇÃO 160 X 65 mm - DIST. SOLO 600 mm - P/ VENTOS DE 160 KM/H - ACABAMENTO: ZN FOGO - OBS.: #2,65	Não	10,000	1.586,44	15.864,40
000.010.00001.009234	POSTE CONICO CURVO DUPLO FLANGEADO - ALT: 10,00 - ENC. LUM.: 60,3 mm - PH: 1.750 mm - SAÍDA: 5° - C/JANELA DE INSPEÇÃO 160 X 65 mm - DIST. SOLO 600 mm - P/ VENTOS DE 160 KM/H - ACABAMENTO: ZN FOGO - OBS.: #2,65	Não	16,000	1.787,34	28.597,44
200.003.00010.021374	POSTE CÔNICO CURVO QUADRUPL0 FLANGEADO - ALT: 10,00 - PH: 1.750 mm - ENC. LUM.: 60,3 mm - SAÍDA: 5° - C/JANELA DE INSPEÇÃO 160 X 55 mm - DIST. SOLO 600 mm - P/ VENTOS DE 160 KM/H - ACABAMENTO: ZN	Não	1,000	3.874,54	3.874,54
400.100.00001.020005	ACESSÓRIOS CHUMBADOR FORMATO "L" Ø5/8" COMP 400 ZN (CH2)	Não	108,000	26,58	2.870,64
Total Líquido:					51.207,02

OBSERVAÇÕES DO PEDIDO:

- ALIQUOTA DE ICMS CONFORME NT 003/2015 V. 1.80 - JUNHO/2016 - INCLUSO NO VALOR UNITÁRIO..
- PARA CLIENTES NÃO CONTRIBUINTES, VALOR DO DIFAL DISCRIMINADO NO CAMPO DE OBSERVAÇÕES DA NOTA FISCAL.
- PRAZOS DE EXPEDIÇÃO CONFORME DEMANDA, FAVOR CONFIRMAR ANTES DO FECHAMENTO.
- FRETE CIF A DESGARGA É DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE. FRETE FOB É DE RESPONSABILIDADE TOTAL DO CLIENTE. .
- GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E/OU GALVANIZAÇÃO.
- FABRICADO CONFORME NBR 14.744.
- GALVANIZADO CONFORME NBR 6.223.
- O PRAZO DE ENTREGA CITADO, É DE DISPONIBILIDADE DO MATERIAL, NÃO CONSIDERANDO O PRAZO LOGISTICO ATÉ A ENTREGA OU TRANSPORTADORA..
- ..
- ..
- ..

De: flavio@fluxoiluminacao.com
Enviado em: segunda-feira, 9 de março de 2020 09:30
Para: Anselmo Caetano Peluso Moreira
Assunto: RES: Orçamento luminária LED
Anexos: Catálogo de Iluminação Pública.pdf

Bom Dia,

Segue anexo o datasheet da luminária e abaixo o valor unitário.

GreenVision Xceed (HP) - Luminária pública viária, tipo do LED: High Power, Temperatura de cor: 4000K, Potência Nominal: 150W, Fluxo Luminoso: 16800 lm, Eficiência Luminosa: 112 lm/W, Tensão: 120-277V, FP:>0,92, Índice de Reprodução de Cor: >70, Grau de Proteção IP66, Peso: 6,5kg. SPD: 10KV/10KA. Driver: Dim. 1-10V. Corpo em Alumínio Injetado, Pintura na cor: Cinza Munsell N6.5, com MSP: 1000 horas. Tomada: NEMA 7 pinos integrada. Shorting Cap: Não incluso. Acessório tilting: Não incluso. Distribuição Transversal: Tipo II, Distribuição Longitudinal: Curta, CDL: Totalmente Limitada. Vida: 65000 horas.

R\$ 750,00

Obrigado pela escolha de nossos serviços e produtos.

FLÁVIO STEINER

C: +55 48 9 9982 1066

E: flavio@fluxoiluminacao.com

signify



Our global brands are

PHILIPS interact

CNPJ: 00.589.066/0007-54 - INC. EST: 256.852.774

Vendedor: **318** Rebeca da Costa Silva

TOTAL	R\$ 1.147,00
--------------	---------------------



Nome: IGUATEMI		CNPJ/CPF: 0			
Nº do Documento: 0000091050		Nº do Documento Fiscal:			
Nº do COO: 71355					
Codigo	Descricao	UN	Qtd	Unitario	Total
173016	TERMINAL SAPATA 35MM MC35 TA-35	UN	30	2,8210	84,63
238010	CONECTOR GTDU 95MM - 3/4" PK58 PARAKLIN	UN	34	17,5840	597,86
109022	TERMINAL COMPRES. TM-25CURTO	UN	64	1,4630	93,63
109123	TERMINAL COMPRES TM- 35-2F CURTO INTELLI	UN	5	1,5260	7,63
168100	CAIXA EQUIPOTENCIALIZACAO BEP POLIC.TAF	UN	1	193,6550	193,66
431027	DPS 2P 45KA - 275V EMBRASTEC	UN	4	28,5040	114,02
Total Produto				1.091,42	
Nº Orcamento: 2991895 - 09/03/2020					
Vendedor: VERA					
Obs:					
C. Pagto:					
Validade:					
P. Entrega:					
Entrega: Imediato (Suj. Estoque)					
E vedada a autenticacao deste documento					

ENERGIUZ COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA.

Cnpj: 12.821.926/0001-27 Insc. Est.: 256.247.960
Av. Leoberto Leal, 55 – Barreiros – São José – SC – Cep 88110-055
www.energiluz.com.br - vera@energiluz.com.br
Fone: (48) 3211-7000

Energia e Seguranca
Para Seu Conforto



MATERIAIS ELÉTRICOS



MATERIAIS HIDRÁULICOS



ILUMINAÇÃO



SANTARITA
ILUMINANDO SUA VIDA

☎ 4002 4600 | santarita.com.br

📷 📺 📱 /lojassantarita

SAO JOSE, 11 de Marco de 2020

Orçamento nr.:263776 pag. 1

A(o)

IGUATEMI CONSULT SERV E ENG LTDA (256172 - 58)

RUA SANTOS SARAIVA, 1964 - FLORIANÓPOLIS

Contato:LILIAN Fone/Fax:33336522 Email:kelli@iguatemi.eng.br

Atendendo à sua solicitação, segue orçamento número 263776, para sua apreciação:

Item	Código	Descrição	Qtde.	Un.	Prc.Unit.		Total
02	1026060004	GRAMPO P/ HASTE TERRA DUPLO GTDU 3/8 IPS 4-2/0	6,00	PC	R\$ 21,64	R\$	129,84
SubTotal:						R\$	129,84
VALOR TOTAL DAS MERCADORIAS							R\$ 129,84
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO							R\$ 129,84

Validade do Orçamento: 13/03/20

Prazo de Entrega: IMEDIATO.

Condições de Pagamento: FATURADO P/ 28 DIAS.

IPI/PIS/COFINS/ICMS: Inclusos no preço de acordo com a legislação vigente.

- Observações:
1. Preços e Condições Comerciais válidas para o fechamento de todos os itens e quantidades deste orçamento.
 2. Prazo de entrega, sujeito à verificação do estoque na data do fechamento.
 3. Venda a prazo e/ou cheque, sujeita à análise de crédito.

Na expectativa de sua confirmação, agradecemos antecipadamente e colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

000028 - JONI LUIZ DA LUZ

(256172 - 58) IGUATEMI CONSULT SERV E ENG LTDA

SOMOS DESTAQUE: Mais uma vez a Santa Rita foi eleita pela pesquisa IBOPE/IMPAR 2018 a preferida pelo consumidor.

"Garantia de Qualidade e Melhoria Continua buscando a Satisfação do Cliente"	ETELMASTER Telecomunicações e Energia Ltda Rua Heliópolis , nº 153 - Vila Leopoldina 05318-010 - São Paulo - SP ☎ 11 5505-7010 Ramal 709 e-mail: katia@etelmaster.com.br SITE: www.etelmaster.com.br							Nossa Proposta Nº					
								67384					
								DATA 06/03/2020					
Distribuidor Autorizado TE - Raychem Distribuidor Autorizado Commscope Distribuidor Autorizado Clamper													
Cliente: IGUATEMI													
Contato: ANSELMO													
Telefone: (48) 3248 2633													
Fax:													
E-mail: anselmo@iguatemi.eng.br													
Item	Qtde	Un.	Descrição	CLASS.FISCAL	CST	CFOP	R\$ Unit.	ICMS*	R\$ Total	TOTAL ST	FCP	Prazo de Entrega	
1	64	PC	CTEBM50/15-150 P25-35/D2.5-35	85479000	500	6102	70,00	12%	4.480,00	0,00	0,00	160 DIAS	
2	5	PC	CTEBM50/15-300 P95/D2.5-95	85479000	500	6102	138,00	12%	690,00	0,00	0,00	Até 95 dias	
3									0,00				
4									0,00				
5									0,00				
6									0,00				
7									0,00				
8									0,00				
9									0,00				
10									0,00				
11									0,00				
12									0,00				
13									0,00				
14									0,00				
15									0,00				
Total do valor das Mercadorias:									5.170,00				
Substituição Tributária:									0,00				
Fundo Combate Pobreza:									0,00				
Total do valor com Substituição Tributária:									5.170,00				

Condições Gerais de Fornecimento

Cond. Pagamento:	28 ddl
Frete:	FOB
ICMS:	Acima (se 0%, material teve ICMS recolhido anteriormente por Subst. Trib.)
IPI:	N/A - 0%
Prazo de Entrega:	Acima salvo venda prévia
Validade da Proposta:	10 Dias

Analísado criticamente quanto a especificação técnica, quantidade, marca, prazo e preço

*As alíquotas de ICMS-ST poderão sofrer alterações no momento do faturamento, caso haja alguma atualização conforme a lei vigente.
*As origens do CST são validas para os materiais que temos em estoque, elas podem variar de acordo com o lote dos nossos fornecedores.

Atenciosamente,
Kátia
Vendas

CAPÍTULO H – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA

RODOVIA: ANEL DE CONTORNO VIÁRIO URBANO
TRECHO: 4B

SERVIÇO	0	1	2	3	4	5
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL		67.599,84	67.599,84	67.599,84	67.599,84	67.599,84
2. CANTEIRO DE OBRAS		48.354,68				48.354,68
3. TERRAPLENAGEM		268.232,41	268.232,41			
4. PAVIMENTAÇÃO			1.098.765,43	1.098.765,43		549.382,72
5. OBRAS DE ARTE CORRENTES		70.138,42	70.138,42			
6. DRENAGEM				56.552,39		56.552,39
7. SINALIZAÇÃO						48.094,04
8. OBRAS COMPLEMENTARES		83.906,70	83.906,70	83.906,70	83.906,70	83.906,70
9. MEIO AMBIENTE			17.628,56	17.628,56		
10. CONTENÇÃO			260.025,16	260.025,16		
11 ILUMINAÇÃO						275.772,74
TOTAL PARCIAL		538.232,04	749.902,52	1.527.925,68	1.324.452,91	1.129.663,09
		10,21%	14,23%	28,99%	25,13%	21,44%
TOTAL ACUMULADO		538.232,04	1.288.134,56	2.816.060,24	4.140.513,15	5.270.176,24
		10,21%	24,44%	53,43%	78,56%	100,00%