

Re: Solicitação de documentação complementar – Concorrência nº 16/2026

De: "Acassio Luiz Busarello" <adm@schroedereschmidt.com.br>

27/08/2026 14:30

Para: gpe.seinfra@blumenau.sc.gov.br

Anexos: 1ª Reprogramação - Relatório de Execução.pdf (441,5 kB); CAT72600009156 - João Nuss.pdf (508,4 kB);

Boa tarde,

A fim de sanar definitivamente a dúvida quanto à extensão dos serviços de contenção de taludes e encostas, encaminhamos, em anexo, o projeto e a respectiva CAT referentes a uma obra executada no município de Blumenau, documentos que permitem identificar de forma objetiva tanto os quantitativos executados quanto a extensão linear dos serviços.

No referido acervo, consta a execução de 595,00 m³ de enrocamento, conforme registrado no projeto, especificamente na página 16. Na mesma documentação, é possível verificar que o serviço possui extensão de 68,00 metros, permitindo relacionar diretamente o quantitativo de enrocamento registrado na CAT com sua respectiva extensão linear.

—

Att., Acassio Luiz Busarello

Em qui, ago 27, 2026 às 11:20 SEINFRA - Gerência de Projetos Especiais <gpe.seinfra@blumenau.sc.gov.br> escreveu:

Prezados,

A empresa **Schroeder e Schmidt Ltda.** encontra-se participando da **Concorrência nº 16/2026 – execução de obras de contenção de encostas nas margens do Rio Itajaí-Açu e Ribeirão Garcia.**

Durante a análise da documentação de habilitação técnica apresentada, verificou-se que, para o item **"Execução de contenção de taludes e encostas"**, cujo quantitativo mínimo exigido no edital é de **40,00 m**, não foi possível identificar nos atestados apresentados a extensão das contenções efetivamente executadas.

Dessa forma, solicitamos o encaminhamento dos **projetos referentes aos atestados de capacidade técnica já apresentados**, contendo informações que possibilitem identificar e quantificar a extensão das contenções executadas, a fim de verificar o atendimento ao quantitativo mínimo exigido no edital.

Solicitamos que a documentação complementar seja encaminhada até o dia **31/08/2026**, a fim de possibilitar a continuidade da análise técnica.

Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Cecília Poleza Schüller

Gerente de Projetos Especiais

Secretaria de Infraestrutura/SEINFRA

Ramal 2410

"As informações contidas neste e-mail e nos anexos são confidenciais e não podem ser usadas, reproduzidas ou divulgadas para fins e destinatários não previstos na ação. Se você recebeu este e-mail por equívoco, por favor, apague o seu conteúdo e avise, imediatamente, ao remetente, ficando o Município de Blumenau isento de qualquer responsabilidade quanto ao compartilhamento indevido."

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

Resolução nº 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252026178925

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.137, de 31 de março de 2023 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **ANDERSON MINATTI SCHMIDT**

Registro.....: SC S1 104163-0

C.P.F.....: 076.519.699-95

Data Nasc.....: 10/10/1991

Títulos.....: ENGENHEIRO CIVIL

Títulos.....: TEC. EDIF. CANC. LEI 13.639/18

•ART 10124350-5

Empresa.....: CONSTRUTORA SCHROEDER E SCHMIDT LTD

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU

Endereço Obra: RUA JOAO NUSS S N

Bairro.....: TESTO SALTO

89100 - BLUMENAU

- SC

Registrada em: 19/09/2025

Baixada em.. 21/01/2026

Período (Previsto) - Início: 05/07/2024 Término.....: 05/01/2025

Autoria: EQUIPE

Profissional: 104163-0 ANDERSON MINATTI SCHMIDT

Tipo....: COMPLEMENTAÇÃO VINCULADA A ART: 10124332-7

Profissional: 104163-0 ANDERSON MINATTI SCHMIDT

EXECUCAO**SINALIZACAO VERTICAL**

Dimensão do Trabalho ... 3,92 METRO(S) QUADRADO(S)

OBRAS DE PROTECAO DE ENCOSTAS

Dimensão do Trabalho ... 595,00 METRO(S) CUBICO(S)

BASE E/OU SUB-BASE

Dimensão do Trabalho ... 428,23 METRO(S) CUBICO(S)

ALVENARIA ESTRUTURAL

Dimensão do Trabalho ... 54,00 METRO(S) QUADRADO(S)

CHAPISCO

Dimensão do Trabalho ... 54,00 METRO(S) QUADRADO(S)

EMBOCO

Dimensão do Trabalho ... 54,00 METRO(S) QUADRADO(S)

IMPERMEABILIZACAO

Dimensão do Trabalho ... 16,00 METRO(S) QUADRADO(S)

CANAleta DE DRENAGEM SUPERFICIAL

Dimensão do Trabalho ... 45,00 METRO(S)

INSTALACAO**GUARDA CORPO**

Dimensão do Trabalho ... 32,00 METRO(S)

EXECUCAO**ALAMBRADO**

Dimensão do Trabalho ... 12,00 METRO(S)

RESTAURACAO**PAVIMENTACAO EM PAVER****Certidão de Acervo Técnico nº 252026178925 emitida em 26/01/2026**

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

Resolução nº 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252026178925

Atividade concluída

Dimensão do Trabalho ... 363,14 METRO(S) QUADRADO(S)

EXECUCAO DE DRENAGEM PLUVIAL E PAVIMENTACAO COM LAJOTAS SEXTAVADAS DA
RUA JOAO NUSS E AGNES NUSS**•ART 10310545-5**

Empresa.....: CONSTRUTORA SCHROEDER E SCHMIDT LTD

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU

Endereço Obra: RUA JOAO NUSS S N

Bairro..... TESTO SALTO

89100 - BLUMENAU

- SC

Registrada em: 23/01/2026

Baixada em.. 26/01/2026

Período (Previsto) - Início: 05/07/2024 Término.....: 05/01/2025

Autoria: EQUIPE

Profissional: 104163-0 ANDERSON MINATTI SCHMIDT

Tipo....: SUBST. ART VINCULADA A ART: 10124332-7

Profissional: 104163-0 ANDERSON MINATTI SCHMIDT

DEMOLICAO

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Dimensão do Trabalho ... 20,57 METRO(S) QUADRADO(S)

EXECUCAO

TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA

Dimensão do Trabalho ... 112.957,61 METROS CUBICOS/KM

LASTRO DE BRITA

Dimensão do Trabalho ... 210,14 METRO(S) CUBICO(S)

MUROS DE GABIAO

Dimensão do Trabalho ... 138,75 METRO(S) CUBICO(S)

ATERRO

Dimensão do Trabalho ... 2.556,68 METRO(S) CUBICO(S)

FORMAS

Dimensão do Trabalho ... 132,96 METRO(S) QUADRADO(S)

GALERIA

Dimensão do Trabalho ... 72,00 UNIDADE(S)

RAMAL DE LIGACAO

Dimensão do Trabalho ... 35,00 UNIDADE(S)

ESCORAMENTO

Dimensão do Trabalho ... 1.773,74 METRO(S) QUADRADO(S)

ESCAVACAO EM TERRA

Dimensão do Trabalho ... 364,12 METRO(S) CUBICO(S)

ABERTURA DE VALAS

Dimensão do Trabalho ... 2.621,44 METRO(S) CUBICO(S)

EXECUCAO DE DRENAGEM PLUVIAL E PAVIMENTACAO COM LAJOTAS SEXTAVADAS DA
RUA JOAO NUSS E AGNES NUSSRegistro realizado eletronicamente, para ativar acesse o código QR impresso na CAT
vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/creanal/valecertidao_acervo.php,
informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.Registro realizado a partir do protocolo nº 72600009156
CAT nº 252026178925 de 26/01/2026, página 2 de 6**CREA-SC**
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

Resolução nº 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252026178925

Atividade concluída

•ART 10310564-1

Empresa.....: CONSTRUTORA SCHROEDER E SCHMIDT LTD

Proprietário..: PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU

Endereço Obra: RUA JOAO NUSS S N

Bairro.....: TESTO SALTO

89100 - BLUMENAU

- SC

Registrada em: 23/01/2026

Baixada em.. 26/01/2026

Período (Previsto) - Início: 05/07/2024 Término.....: 05/01/2025

Autoria: EQUIPE

Profissional: 104163-0 ANDERSON MINATTI SCHMIDT

Tipo....: SUBST. ART VINCULADA A ART: 10124345-9

Profissional: 104163-0 ANDERSON MINATTI SCHMIDT

EXECUCAO**DRENAGEM**

Dimensão do Trabalho ...: 770,00 METRO(S)

CAIXA DE LIGACAO

Dimensão do Trabalho ...: 21,00 UNIDADE(S)

CAIXA COLETORA

Dimensão do Trabalho ...: 59,00 UNIDADE(S)

DRENO

Dimensão do Trabalho ...: 390,50 METRO(S)

ARMADURA DE ACO PARA CONCRETO

Dimensão do Trabalho ...: 757,21 QUILOGRAMA(S)

LASTRO DE CONCRETO

Dimensão do Trabalho ...: 32,68 METRO(S) CUBICO(S)

TERRAPLENAGEM

Dimensão do Trabalho ...: 3.729,58 METRO(S) QUADRADO(S)

MEIO FIO

Dimensão do Trabalho ...: 1.205,03 METRO(S)

PAVIMENTACAO EM LAJOTAS

Dimensão do Trabalho ...: 3.729,58 METRO(S) QUADRADO(S)

MEIO FIO

Dimensão do Trabalho ...: 713,00 UNIDADE(S)

CALCADA DE PAVER

Dimensão do Trabalho ...: 1.300,53 METRO(S) QUADRADO(S)

EXECUCAO DE DRENAGEM PLUVIAL E PAVIMENTACAO COM LAJOTAS SEXTAVADAS DA
RUA JOAO NUSS E AGNES NUSSRegistro realizado eletronicamente, para ativar acesse o código QR impresso na CAT
vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/crea/valcertidao_acervo.php,
informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.Registro realizado a partir do protocolo nº 72600009156
CAT nº 252026178925 de 26/01/2026, página 3 de 6**CREA-SC**
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

Resolução nº 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252026178925

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 72600009156, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252026178925

26/01/2026, 14:30:48

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001

Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br**CREA-SC**
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Registro realizado eletronicamente, para ativar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/crea/valcertidao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72600009156
CAT nº 252026178925 de 26/01/2026, página 4 de 6





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA:

OBRAS DE EXECUÇÃO DRENAGEM PLUVIAL E PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS DA RUA JOÃO NUSS E AGNES NUSS, EM BLUMENAU – SC.

EMPRESA EXECUTANTE:

CONSTRUTORA SCHROEDER E SCHMIDT, SITUADA NA ROD. AUGUSTO HASSE, Nº 690, BAIRRO BENEDITO, INDALAL / SC, CNPJ 43.887.548-0001/08.

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL:

ANDERSON MINATTI SCHMIDT, ENGENHEIRO CIVIL, CREA / SC 104.163-0.

Atestamos para os devidos fins de que a empresa **CONSTRUTORA SCHROEDER E SCHMIDT, SITUADA NA ROD. AUGUSTO HASSE, Nº 690, BAIRRO BENEDITO, INDALAL / SC**, executou para **Prefeitura Municipal de Blumenau a DRENAGEM PLUVIAL E PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS DA RUA JOÃO NUSS E AGNES NUSS, EM BLUMENAU – SC**, no período de **05/07/2024 a 05/03/2025**, compreendendo os seguintes serviços, cumprindo fielmente todas as especificações:

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.
Demolição de estrutura de concreto armado	20,57	M3
Execução de transporte rodoviário de carga	1112.957,61	M3xKM
Execução de escavação vertical em terra	364,12	M3
Execução de escavação mecanizada de valas	2.621,44	M3
Execução de lastro de brita	210,14	M3
Execução de muros de gabião	138,75	M3
Execução de aterro	2.556,68	M3
Execução de fôrma de madeira	132,96	M2
Execução de galeria – 3,00m de largura x 2,00m de altura	72,00	UND
Execução de ramal de ligação de esgoto/pluvial domiciliar	35,00	UND
Execução de escoramento de vala	1.773,74	M2
Execução de drenagem pluvial com tubos de concreto Ø30cm	10,00	M
Execução de drenagem pluvial com tubos de concreto Ø40cm	478,50	M
Execução de drenagem pluvial com tubos de concreto Ø60cm	61,00	M
Execução de drenagem pluvial com tubos de concreto Ø80cm	220,50	M
Execução de caixa de ligação	21,00	UND



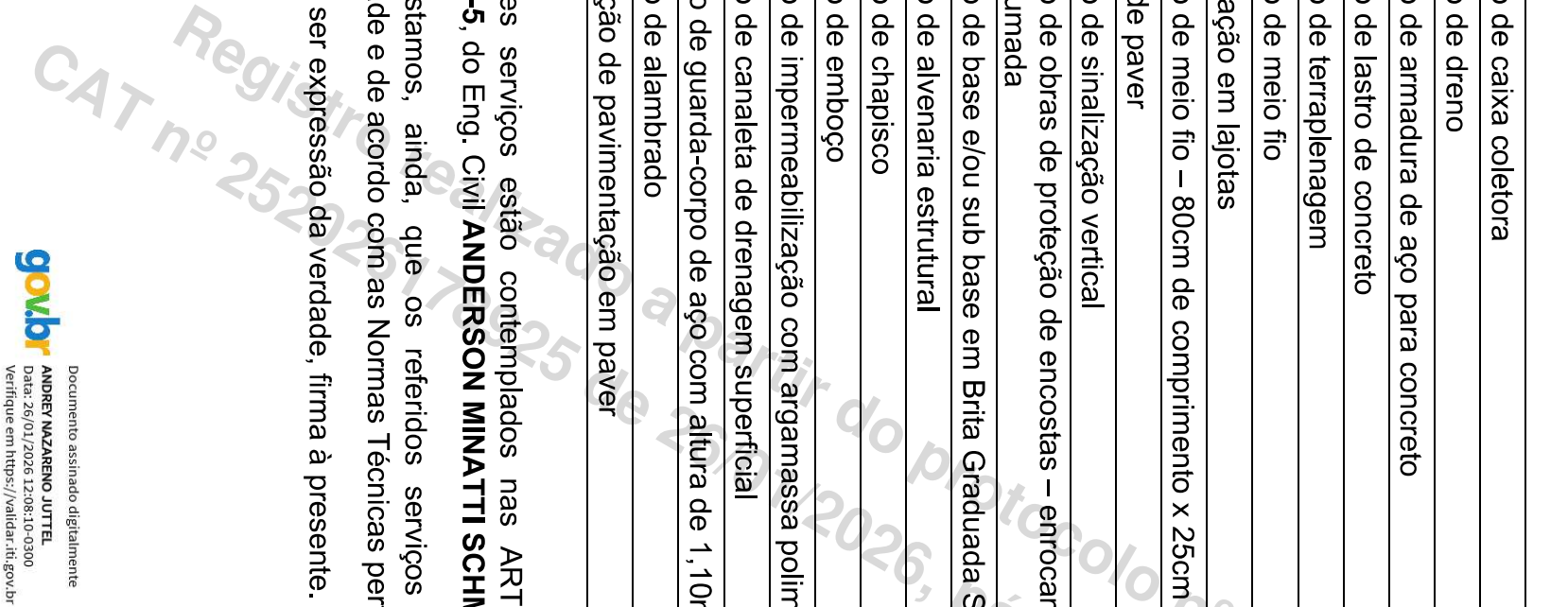
Execução de caixa coletora	59,00	UND
Execução de dreno	390,50	M
Execução de armadura de aço para concreto	757,21	KG
Execução de lastro de concreto	32,68	M3
Execução de terraplenagem	3.729,58	M2
Execução de meio fio	1.205,03	M
Pavimentação em lajotas	3.729,58	M2
Execução de meio fio – 80cm de comprimento x 25cm de altura	713,00	UND
Calçada de paver	1.300,53	M2
Execução de sinalização vertical	3,92	M2
Execução de obras de proteção de encostas – entrocamento de pedra arrumada	595,00	M3
Execução de base e/ou sub base em Brita Graduada Simples	428,23	M3
Execução de alvenaria estrutural	54,00	M2
Execução de chapisco	54,00	M2
Execução de emboço	54,00	M2
Execução de impermeabilização com argamassa polimérica	16,00	M2
Execução de canaleta de drenagem superficial	45,00	M
Instalação de guarda-corpo de aço com altura de 1,10m	32,00	M
Execução de alambrado	12,00	M
Restauração de pavimentação em paver	363,14	M2

Estes serviços estão contemplados nas ARTs nº 10310545-5, 10310564-1 e 10124350-5, do Eng. Civil **ANDERSON MINATTI SCHMIDT, CREA / SC 104.163-0**.

Atestamos, ainda, que os referidos serviços foram executados com eficácia, pontualidade e de acordo com as Normas Técnicas pertinentes.

Por ser expressão da verdade, firma à presente.

Blumenau, 23 de janeiro de 2026.



Documento assinado digitalmente
ANDREY NAZARENO JUTTEL
Data: 26/01/2026 12:08:10 -0300
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

Andrey Nazareno Juttel
Engenheiro Civil
Diretoria de Obras
SEMOB

**REVITALIZAÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO
E MELHORIA DA DRENAGEM DA
RUA SÃO BENTO**

**VOLUME ÚNICO
1ª REPROGRAMAÇÃO**

ABRIL / 2025

1. PLANILHA DE REPROGRAMAÇÃO



SCHROEDER & SCHMIDT
OBRAS DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU / SANTA CATARINA
EXECUÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL E PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS RUA JOÃO NUSS

ORÇAMENTO GLOBAL

								1ª REPROGRAMAÇÃO					
								Aditivo	Supressão		Reprogramação 01		
Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor Unit. (R\$)	BDI	Valor Unit. (R\$) + BDI	Total Geral (R\$)	QUANT.	VALOR TOTAL (R\$)	QUANT.	VALOR TOTAL (R\$)	QUANT.	VALOR TOTAL (R\$)
									R\$ 412.792,72		R\$ 95.556,83		R\$ 2.263.738,67
1	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 91.664,00		R\$ 11.732,50		R\$ 4.140,00		R\$ 99.256,50
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UND	8,00	R\$ 350,00	23,50%	R\$ 432,25	R\$ 3.458,00		R\$ -		R\$ -	8,00	R\$ 3.458,00
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30X6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MES	6,00	R\$ 600,00	15,00%	R\$ 690,00	R\$ 4.140,00		R\$ -	6,00	R\$ 4.140,00	0,00	R\$ -
1.3	LOCAÇÃO BANHEIRO QUÍMICO	MÊS	6,00	R\$ 800,00	15,00%	R\$ 920,00	R\$ 5.520,00		R\$ -		R\$ -	6,00	R\$ 5.520,00
1.4	DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TELA PLÁSTICA COM SUPORTE FIXO - CONFEÇÃO	M²	120,00	R\$ 30,00	23,50%	R\$ 37,05	R\$ 4.446,00		R\$ -		R\$ -	120,00	R\$ 4.446,00
1.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	R\$ 10.000,00	23,50%	R\$ 12.350,00	R\$ 74.100,00	0,95	R\$ 11.732,50		R\$ -	6,95	R\$ 85.832,50
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 20.057,12		R\$ -		R\$ -		R\$ 20.057,12
2.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	4,19	R\$ 170,00	23,50%	R\$ 209,95	R\$ 879,69		R\$ -		R\$ -	4,19	R\$ 879,69
2.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	M2	321,48	R\$ 0,40	23,50%	R\$ 0,49	R\$ 157,53		R\$ -		R\$ -	321,48	R\$ 157,53
2.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA(CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	261,37	R\$ 6,45	23,50%	R\$ 7,97	R\$ 2.083,12		R\$ -		R\$ -	261,37	R\$ 2.083,12
2.4	TRANSPORTE ENTULHOS/MATERIAL ESCAVADO/REMOÇÕES PARA BOTA FORA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	M3XKM	7.841,10	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ 16.936,78		R\$ -		R\$ -	7.841,10	R\$ 16.936,78
3	CONTENÇÃO NO ENTRONCAMENTO RUA JOÃO NUS E RUA AGNES NUSS						R\$ 133.926,95		R\$ 22.083,17		R\$ -		R\$ 156.010,12
3.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H	M3	169,65	R\$ 13,00	23,50%	R\$ 16,06	R\$ 2.724,58		R\$ -		R\$ -	169,65	R\$ 2.724,58
3.2	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL (BASE DOS GABIÕES)	M²	21,90	R\$ 130,00	23,50%	R\$ 160,55	R\$ 3.516,05		R\$ -		R\$ -	21,90	R\$ 3.516,05
3.3	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	66,25	R\$ 670,00	23,50%	R\$ 827,45	R\$ 54.818,56		R\$ -		R\$ -	66,25	R\$ 54.818,56
3.4	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	72,50	R\$ 690,00	23,50%	R\$ 852,15	R\$ 61.780,88		R\$ -		R\$ -	72,50	R\$ 61.780,88
3.5	ATERRO GABIÕES COM MATERIAL DE JAZIDA												
3.5.1	TRANSPORTE MATERIAL PARA ATERRO DA JAZIDA PARA A OBRA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	M3XKM	1.948,97	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ 4.209,78	3.882,03	R\$ 8.385,17		R\$ -	5.831,00	R\$ 12.594,95
3.5.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	111,37	R\$ 50,00	23,50%	R\$ 61,75	R\$ 6.877,10	221,83	R\$ 13.698,00		R\$ -	333,20	R\$ 20.575,10
4	GALERIA 3,00M X 2,00M (BSCC) E ELEVAÇÃO DO GREIDE DA RUA ENTRE A ESTACA 3+13,79M E ESTACA 13+5,02M						R\$ 593.411,59		R\$ -		R\$ -		R\$ 593.411,59

4.1	GALERIA 3,00M X 2,00M (BSCC)												
4.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNC	M3	601,13	R\$ 6,00	23,50%	R\$ 7,41	R\$ 4.454,37		R\$ -	R\$ -	601,13	R\$ 4.454,37	
4.1.2	TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	M3XKM	11.271,19	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ 24.345,77		R\$ -	R\$ -	11.271,19	R\$ 24.345,77	
4.1.3	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL (BASE GALERIA/BSCC)	M²	92,88	R\$ 130,00	23,50%	R\$ 160,55	R\$ 14.911,88		R\$ -	R\$ -	92,88	R\$ 14.911,88	
4.1.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 (LASTRO DE BRITA 2: E=10CM)	M3	23,76	R\$ 160,00	23,50%	R\$ 197,60	R\$ 4.694,98		R\$ -	R\$ -	23,76	R\$ 4.694,98	
4.1.5	TRANSPORTE DE BRITA E RACHÃO PARA A OBRA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	M3XKM	1.370,86	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ 2.961,06		R\$ -	R\$ -	1.370,86	R\$ 2.961,06	
4.1.6	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	14,40	R\$ 140,00	23,50%	R\$ 172,90	R\$ 2.489,76		R\$ -	R\$ -	14,40	R\$ 2.489,76	
4.1.7	CONCRETO FCK = 15 MPa - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	30,96	R\$ 425,00	23,50%	R\$ 524,88	R\$ 16.250,28		R\$ -	R\$ -	30,96	R\$ 16.250,28	
4.1.8	EXECUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO - BSCC (GALERIA), 3,0M LARGURA X 2,0M ALTURA (DIMENSÕES INTERNAS), FECHADA, COM ALTURA DE ATERRO ATÉ 1,00M, CLASSE DE CARREGAMENTO/TRÁFEGO TB 45 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	72,00	R\$ 4.250,00	23,50%	R\$ 5.248,75	R\$ 377.910,00		R\$ -	R\$ -	72,00	R\$ 377.910,00	
4.1.9	TRANSPORTE MATERIAL PARA ATERRO DA JAZIDA PARA A OBRA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	M3XKM	956,38	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ 2.065,78		R\$ -	R\$ -	956,38	R\$ 2.065,78	
4.1.10	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	54,65	R\$ 50,00	23,50%	R\$ 61,75	R\$ 3.374,64		R\$ -	R\$ -	54,65	R\$ 3.374,64	
4.2	ELEVAAÇÃO DO GREIDE DA RUA ENTRE A ESTACA 3+13,79M E ESTACA 13+5,02M E CORREÇÃO PERFIL LONGITUDINAL												
4.2.1	AQUISIÇÃO/FORNECIMENTO DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA PARA ATERRO/REATERRO, RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE (ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE))	M3	1.190,03	R\$ 30,00	15,00%	R\$ 34,50	R\$ 41.056,04		R\$ -	R\$ -	1.190,03	R\$ 41.056,04	
4.2.2	TRANSPORTE MATERIAL PARA ATERRO DA JAZIDA PARA A OBRA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	M3XKM	20.825,53	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ 44.983,14		R\$ -	R\$ -	20.825,53	R\$ 44.983,14	
4.2.3	COMPACTAAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M²	1.190,03	R\$ 5,00	23,50%	R\$ 6,18	R\$ 7.354,39		R\$ -	R\$ -	1.190,03	R\$ 7.354,39	
4.3	ENTRADAS DE ENERGIA E ÁGUA												
4.3.1	POSTE DERIVAÇÃO PARA ENTRADA DE ENERGIA COM ENCABEAAAMENTO COMPLETO	UN	8,00	R\$ 4.500,00	23,50%	R\$ 5.557,50	R\$ 44.460,00		R\$ -	R\$ -	8,00	R\$ 44.460,00	
4.3.2	RECUPERAÇÃO DE LIGAÇÃO DOMICILIAR (ESGOTO/PLUVIAL E ÁGUA POTÁVEL)	UNID.	10,00	R\$ 170,00	23,50%	R\$ 209,95	R\$ 2.099,50		R\$ -	R\$ -	10,00	R\$ 2.099,50	
5	DRENAGEM PLUVIAL						R\$ 612.295,58		R\$ 212.455,69		R\$ 91.416,83		R\$ 733.334,44
5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	M3	1.425,31	R\$ 6,00	23,50%	R\$ 7,41	R\$ 10.561,55		R\$ -	R\$ 176,78	R\$ 1.309,94	R\$ 1.248,53	R\$ 9.251,61
5.2	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	1.773,74	R\$ 18,50	23,50%	R\$ 22,85	R\$ 40.529,96		R\$ -	R\$ 660,64	R\$ 15.095,62	R\$ 1.113,10	R\$ 25.434,34
5.3	LASTRO PARA TUBULAÇÃO												
5.3.1	TRANSPORTE BRITA PARA A OBRA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	M3XKM	755,56	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ 1.632,01		R\$ -	R\$ 300,17	R\$ 648,37	R\$ 455,39	R\$ 983,64

5.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 (LASTRO DE BRITA 2; E=10CM)	M3	71,60	R\$ 160,00	23,50%	R\$ 197,60	R\$ 14.148,16		R\$ -	10,84	R\$ 2.141,98	60,76	R\$ 12.006,18
5.3.3	TÁBUA/PRANCHÃO DE MADEIRA PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS(TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA)	M	760,00	R\$ 13,00	23,50%	R\$ 16,06	R\$ 12.205,60		R\$ -	0,00	R\$ -	760,00	R\$ 12.205,60
5.4	TUBULAÇÃO												
5.4.1	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	10,00	R\$ 80,00	23,50%	R\$ 98,80	R\$ 988,00		R\$ -	6,00	R\$ 592,80	4,00	R\$ 395,20
5.4.2	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	478,50	R\$ 100,00	23,50%	R\$ 123,50	R\$ 59.094,75		R\$ -	28,00	R\$ 3.458,00	450,50	R\$ 55.636,75
5.4.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	61,00	R\$ 280,00	23,50%	R\$ 345,80	R\$ 21.093,80		R\$ -	0,00	R\$ -	61,00	R\$ 21.093,80
5.4.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	220,50	R\$ 470,00	23,50%	R\$ 580,45	R\$ 127.989,23		R\$ -	65,50	R\$ 38.019,48	155,00	R\$ 89.969,75
5.5	CAIXAS DE LIGAÇÃO												
5.5.1	CAIXA LIGAÇÃO PAARA TUBOS DIÂMETRO 40CM (CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020)	UN	9,00	R\$ 850,00	23,50%	R\$ 1.049,75	R\$ 9.447,75		R\$ -		R\$ -	9,00	R\$ 9.447,75
5.5.2	CAIXA LIGAÇÃO PAARA TUBOS DIÂMETRO 60CM (CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,8 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020)	UN	4,00	R\$ 1.000,00	23,50%	R\$ 1.235,00	R\$ 4.940,00		R\$ -		R\$ -	4,00	R\$ 4.940,00
5.5.3	CAIXA LIGAÇÃO PARA TUBOS DIÂMETRO 80CM (CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS)	UN	8,00	R\$ 2.000,00	23,50%	R\$ 2.470,00	R\$ 19.760,00		R\$ -	2,00	R\$ 4.940,00	6,00	R\$ 14.820,00
5.6	CAIXAS COLETORAS (BOCA DE LOBO)												
5.6.1	CAIXA COLETORA SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO (CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020)	UN	46,00	R\$ 1.200,00	23,50%	R\$ 1.482,00	R\$ 68.172,00	4,00	R\$ 5.928,00		R\$ -	50,00	R\$ 74.100,00
5.6.2	CAIXA COLETORADUPLA COM GRELHA DE CONCRETO (CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1 M. AF_12/2020)	UN	5,00	R\$ 2.400,00	23,50%	R\$ 2.964,00	R\$ 14.820,00		R\$ -	2,00	R\$ 5.928,00	3,00	R\$ 8.892,00
5.7	ATERRO DE VALAS												
5.7.1	TRANSPORTE MATERIAL PARA ATERRO DA JAZIDA PARA A OBRA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18.975,95	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ 40.988,05		R\$ -	1.993,18	R\$ 4.305,27	16.982,77	R\$ 36.682,78
5.7.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP); LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	1.084,34	R\$ 50,00	23,50%	R\$ 61,75	R\$ 66.958,00		R\$ -	113,89	R\$ 7.032,71	970,45	R\$ 59.925,29
5.7.3	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	390,50	R\$ 121,00	23,50%	R\$ 149,44	R\$ 58.356,32		R\$ -	0,00	R\$ -	390,50	R\$ 58.356,32
5.8	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO DIÂMETRO 80CM ENTRE ESTACA 11+10,00M E ESTACA 15+6,00M												
5.8.1	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	118,56	R\$ 140,00	23,50%	R\$ 172,90	R\$ 20.499,02	4,00	R\$ 691,60		R\$ -	122,56	R\$ 21.190,62
5.8.2	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	95,80	R\$ 25,00	23,50%	R\$ 30,88	R\$ 2.958,30		R\$ -	95,80	R\$ 2.958,30	0,00	R\$ -
5.8.3	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	32,68	R\$ 425,00	23,50%	R\$ 524,88	R\$ 17.153,08		R\$ -	9,50	R\$ 4.986,36	23,18	R\$ 12.166,72

5.9	ENROCAMENTO DE PEDRAS												
5.9.1	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	0,00	R\$ 228,53	23,50%	R\$ 282,23	R\$ -	595,00	R\$ 167.926,85		R\$ -	595,00	R\$ 167.926,85
5.9.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA(CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	R\$ 6,45	23,50%	R\$ 7,97	R\$ -	773,50	R\$ 6.164,80		R\$ -	773,50	R\$ 6.164,80
5.9.3	TRANSPORTEENTULHOS/MATERIAL ESCAVADO/REMOÇÕES PARA BOTA FORA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	M3 X KM	0,00	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ -	14.696,50	R\$ 31.744,44		R\$ -	14.696,50	R\$ 31.744,44
6	PAVIMENTAÇÃO						R\$ 371.050,33		R\$ 74.793,06		R\$ -		R\$ 445.843,39
6.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO (REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019)	M2	3.729,58	R\$ 2,00	23,50%	R\$ 2,47	R\$ 9.212,06		R\$ -		R\$ -	3.729,58	R\$ 9.212,06
6.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.205,03	R\$ 42,00	23,50%	R\$ 51,87	R\$ 62.504,91		R\$ -		R\$ -	1.205,03	R\$ 62.504,91
6.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	3.729,58	R\$ 61,00	23,50%	R\$ 75,34	R\$ 280.986,56		R\$ -		R\$ -	3.729,58	R\$ 280.986,56
6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (TRANSPORTE AREIA PARA A OBRA)	M3XKM	749,65	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ 1.619,24		R\$ -		R\$ -	749,65	R\$ 1.619,24
6.5	COMPLEMENTAÇÃO DA CAMADA DE ASSENTAMENTO DE LAJOTAS PARA COMPLETAR OS 8CM DE ESPESSURA (AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	111,89	R\$ 130,00	15,00%	R\$ 149,50	R\$ 16.727,56		R\$ -		R\$ -	111,89	R\$ 16.727,56
6.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	R\$ 155,14	23,50%	R\$ 191,60	R\$ -	288,33	R\$ 55.244,03		R\$ -	288,33	R\$ 55.244,03
6.7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	R\$ 139,28	23,50%	R\$ 172,01	R\$ -	5,00	R\$ 860,05		R\$ -	5,00	R\$ 860,05
6.8	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA(CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	R\$ 6,45	23,50%	R\$ 7,97	R\$ -	381,33	R\$ 3.039,20		R\$ -	381,33	R\$ 3.039,20
6.9	TRANSPORTEENTULHOS/MATERIAL ESCAVADO/REMOÇÕES PARA BOTA FORA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	M3 X KM	0,00	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ -	7.245,27	R\$ 15.649,78		R\$ -	7.245,27	R\$ 15.649,78
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 119.503,01		R\$ -		R\$ -		R\$ 119.503,01
7.1	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO PARA CONFINAMENTO DE ATERRO DE PASSEIO (MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMP 80 CM, "25 X 08/08" CM (H X L1/L2)	UN	254,00	R\$ 18,00	23,50%	R\$ 22,23	R\$ 5.646,42		R\$ -		R\$ -	254,00	R\$ 5.646,42
7.2	TRANSPORTE MATERIAL PARA ATERRO DA JAZIDA PARA A OBRA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.820,74	R\$ 1,75	23,50%	R\$ 2,16	R\$ 3.932,80		R\$ -		R\$ -	1.820,74	R\$ 3.932,80
7.3	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) PARA CONFORMAÇÃO E ATERRO DE PASSEIOS	M3	104,04	R\$ 30,00	15,00%	R\$ 34,50	R\$ 3.589,38		R\$ -		R\$ -	104,04	R\$ 3.589,38
7.4	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M²	104,04	R\$ 15,00	23,50%	R\$ 18,53	R\$ 1.927,86		R\$ -		R\$ -	104,04	R\$ 1.927,86
7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.300,53	R\$ 65,00	23,50%	R\$ 80,28	R\$ 104.406,55		R\$ -		R\$ -	1.300,53	R\$ 104.406,55
8	SINALIZAÇÃO						R\$ 4.594,20		R\$ -		R\$ -		R\$ 4.594,20
8.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BASE DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO DE PLACA	UNID	8,00	R\$ 220,00	23,50%	R\$ 271,70	R\$ 2.173,60		R\$ -		R\$ -	8,00	R\$ 2.173,60
8.2	PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	3,92	R\$ 500,00	23,50%	R\$ 617,50	R\$ 2.420,60		R\$ -		R\$ -	3,92	R\$ 2.420,60

9	SERVIÇOS EXTRAS						R\$	-		R\$	91.728,30		R\$	-		R\$	91.728,30		
9.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,00	R\$	16,59	23,50%	R\$	20,49	R\$	-	205,84	R\$	4.217,66		R\$	-	205,84	R\$	4.217,66
9.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,00	R\$	13,76	23,50%	R\$	16,99	R\$	-	253,43	R\$	4.305,78		R\$	-	253,43	R\$	4.305,78
9.3	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPa, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	0,00	R\$	137,45	23,50%	R\$	169,75	R\$	-	54,00	R\$	9.166,50		R\$	-	54,00	R\$	9.166,50
9.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	0,00	R\$	28,58	23,50%	R\$	35,30	R\$	-	16,00	R\$	564,80		R\$	-	16,00	R\$	564,80
9.5	TRILHO PANTOGRAFICO RETO, EM ALUMINIO, TIPO U, COM DIMENSOES DE *38 X 38* MM PARA PORTA DE CORRER	M	0,00	R\$	39,07	23,50%	R\$	48,25	R\$	-	32,00	R\$	1.544,00		R\$	-	32,00	R\$	1.544,00
9.6	CANAleta MEIA CANA D = 0,30 M ASSENTE SOBRE LASTRO DE AREIA - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	R\$	52,03	23,50%	R\$	64,26	R\$	-	45,00	R\$	2.891,70		R\$	-	45,00	R\$	2.891,70
9.7	REGISTRO SAMAE	UNID	0,00	R\$	718,25	23,50%	R\$	887,04	R\$	-	4,00	R\$	3.548,16		R\$	-	4,00	R\$	3.548,16
9.8	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2" GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1"E VERTICAIS DE 3/4" FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	0,00	R\$	527,61	23,50%	R\$	651,60	R\$	-	32,00	R\$	20.851,20		R\$	-	32,00	R\$	20.851,20
9.9	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO	M	0,00	R\$	164,75	23,50%	R\$	203,47	R\$	-	12,00	R\$	2.441,64		R\$	-	12,00	R\$	2.441,64
9.10	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	0,00	R\$	7,92	23,50%	R\$	9,78	R\$	-	54,00	R\$	528,12		R\$	-	54,00	R\$	528,12
9.11	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	0,00	R\$	36,38	23,50%	R\$	44,93	R\$	-	54,00	R\$	2.426,22		R\$	-	54,00	R\$	2.426,22
9.12	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00	R\$	31,47	23,50%	R\$	38,87	R\$	-	40,00	R\$	1.554,80		R\$	-	40,00	R\$	1.554,80
9.13	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00	R\$	21,24	23,50%	R\$	26,23	R\$	-	40,00	R\$	1.049,20		R\$	-	40,00	R\$	1.049,20
9.14	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60	UNID	0,00	R\$	1.196,02	23,50%	R\$	1.477,08	R\$	-	4,00	R\$	5.908,32		R\$	-	4,00	R\$	5.908,32
9.15	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	0,00	R\$	53,75	23,50%	R\$	66,38	R\$	-	293,57	R\$	19.487,18		R\$	-	293,57	R\$	19.487,18
9.16	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	R\$	155,14	23,50%	R\$	191,60	R\$	-	44,04	R\$	8.437,20		R\$	-	44,04	R\$	8.437,20
9.17	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA(CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	R\$	6,45	23,50%	R\$	7,97	R\$	-	57,25	R\$	456,28		R\$	-	57,25	R\$	456,28
9.18	TRANSPORTE ENTULHOS/MATERIAL ESCAVADO/REMOÇÕES PARA BOTA FORA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	M3 X KM	0,00	R\$	1,75	23,50%	R\$	2,16	R\$	-	1.087,75	R\$	2.349,54		R\$	-	1.087,75	R\$	2.349,54

Total Geral							R\$	1.946.502,78	21,21%	R\$	412.792,72	4,91%	R\$	95.556,83	116,30%	R\$	2.263.738,67
-------------	--	--	--	--	--	--	-----	--------------	--------	-----	------------	-------	-----	-----------	---------	-----	--------------

2. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS							
Itens Aditivos ao Contrato				SINAPI - 10 / 2023			
Item	Referência	Descrição	Quant.	Unid.	Valor Unitário	Desconto	Valor Unit. (R\$) - desconto
5	Código	DRENAGEM PLUVIAL					
5.9.1	Sicro - 1505879	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	1,00	M3	R\$ 270,45	15,50%	R\$ 228,53
5.9.2	Item 2.3. do Edital	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA(CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1,00	M3	Item 2.3. do Edital		R\$ 6,45
5.9.3	Item 2.4. do Edital	TRANSPORTEENTULHOS/MATERIAL ESCAVADO/REMOÇÕES PARA BOTA FORA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	1,00	M3 X KM	Item 2.4. do Edital		R\$ 1,75
6	Código	PAVIMENTAÇÃO					
6.6	Sinapi 96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	1,00	M3	R\$ 183,60	15,50%	R\$ 155,14
6.7	Sinapi 96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	1,00	M3	R\$ 164,83	15,50%	R\$ 139,28
6.8	Item 2.3. do Edital	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA(CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1,00	M3	Item 2.3. do Edital		R\$ 6,45
6.9	Item 2.4. do Edital	TRANSPORTEENTULHOS/MATERIAL ESCAVADO/REMOÇÕES PARA BOTA FORA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	1,00	M3 X KM	Item 2.4. do Edital		R\$ 1,75
9	Código	SERVIÇOS EXTRAS					

9.1	Sinapi 96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1,00	KG	R\$ 19,63	15,50%	R\$ 16,59
9.2	Sinapi 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1,00	KG	R\$ 16,28	15,50%	R\$ 13,76
9.3	Sinapi 89480	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	1,00	M2	R\$ 162,66	15,50%	R\$ 137,45
9.4	Sinapi 98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	1,00	M2	R\$ 33,82	15,50%	R\$ 28,58
9.5	Sinapi 00043605	TRILHO PANTOGRAFICO RETO, EM ALUMINIO, TIPO U, COM DIMENSOES DE *38 X 38* MM PARA PORTA DE CORRER	1,00	M	R\$ 46,24	15,50%	R\$ 39,07
9.6	Sinapi 00013115	CANALETA MEIA CANA D = 0,30 M ASSENTE SOBRE LASTRO DE AREIA - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	M	R\$ 61,57	15,50%	R\$ 52,03
9.7	Orçamento	REGISTRO SAMAE	1,00	UNID	R\$ 850,00	15,50%	R\$ 718,25
9.8	Sinapi 99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1"E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	1,00	M	R\$ 624,39	15,50%	R\$ 527,61
9.9	Sinapi 98522	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO	1,00	M	R\$ 194,97	15,50%	R\$ 164,75
9.10	Sinapi 87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	1,00	M2	R\$ 9,37	15,50%	R\$ 7,92

9.11	Sinapi 89048	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	1,00	M2	R\$ 43,05	15,50%	R\$ 36,38
9.12	Sinapi 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 37,24	15,50%	R\$ 31,47
9.13	Sinapi 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 25,14	15,50%	R\$ 21,24
9.14	Sinapi 98535	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60	1,00	UNID	R\$ 1.415,41	15,50%	R\$ 1.196,02
9.15	Sinapi 102988	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	1,00	M2	R\$ 63,61	15,50%	R\$ 53,75
9.16	Sinapi 96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	1,00	M3	R\$ 183,60	15,50%	R\$ 155,14
9.17	Item 2.3. do Edital	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA(CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1,00	M3	Item 2.3. do Edital		R\$ 6,45
9.18	Item 2.4. do Edital	TRANSPORTEENTULHOS/MATERIAL ESCAVADO/REMOÇÕES PARA BOTA FORA (TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020)	1,00	M3 X KM	Item 2.4. do Edital		R\$ 1,75

CALÇADA DE CONCRETO							
Viga Inferior - 0,40m x 0,20m x 32,00m							
Iten	Aço(mm)	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quant. de Barras	Peso Linear (kg/m)	Total (Kg)
Longitudinal	8,00	32,00	-	-	4,00	0,395	50,56
Estribos	5,00	1,30	-	-	214,00	0,154	42,84
Total Aço 8,00mm							50,56
Total Aço 5,00mm							42,84

Caixaria						
Formas	Extensão	Altura	Largura	Lados		Total (m²)
Viga	32,00	0,40		2,00		25,60
Total Caixaria						25,60

Concreto						
Formas	Extensão	Altura	Largura	Comprimento		Total (m³)
Viga	32,00	0,40	0,20			2,56
Piso de Concreto	32,00	0,10	1,20			3,84
Total Concreto						6,40

MURO DE BLOCOS							
Viga Inferior - 0,40m x 0,20m x 45,00m							
Iten	Aço(mm)	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quant. de Barras	Peso Linear (kg/m)	Total (Kg)
Longitudinal	8,00	45,00	-	-	4,00	0,395	71,10
Estribos	5,00	1,30	-	-	300,00	0,154	60,06
Viga Superior - 0,40m x 0,20m x 45,00m							
Iten	Aço(mm)	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quant. de Barras	Peso Linear (kg/m)	Total (Kg)
Longitudinal	8,00	45,00	-	-	4,00	0,395	71,10
Estribos	5,00	1,30	-	-	300,00	0,154	60,06
Colunas - 0,20m x 0,20m x 1,40m x 12,00 Colunas							
Iten	Aço(mm)	Comprimento (m)	Quantidade Colunas	Altura (m)	Quant. de Barras	Peso Linear (kg/m)	Total (Kg)
Longitudinal	8,00	1,20	12,00	-	4,00	0,395	22,75
Estribos	5,00	0,90	-	-	96,00	0,154	13,31
Total Aço 8,00mm							164,95
Total Aço 5,00mm							133,43

Caixaria						
Formas	Extensão	Altura	Largura	Lados		Total (m²)
Viga Inferior	45,00	0,40		2,00		36,00
Viga Superior	45,00	0,40		2,00		36,00
Colunas	12,00	1,20	0,20	2,00		5,76
Total Caixaria						77,76

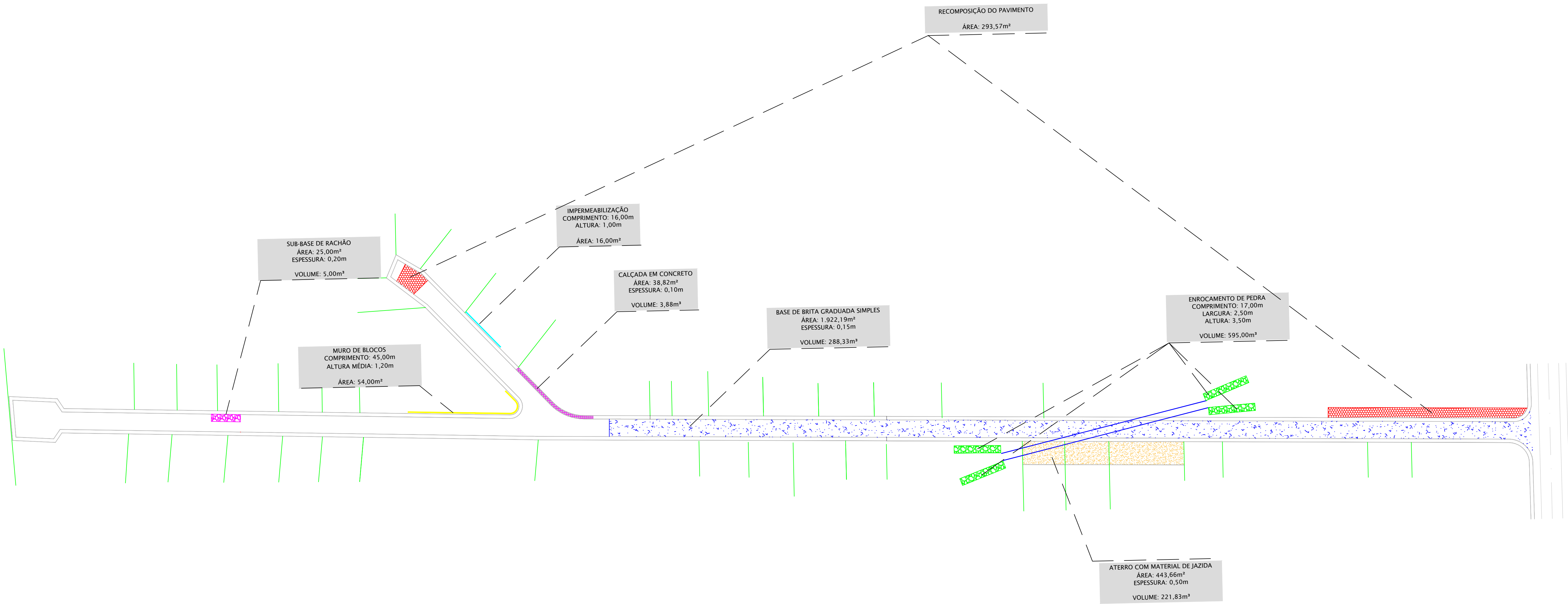
Concreto						
Formas	Extensão	Altura	Largura	Comprimento	Volume Concreto por m²	Total (m³)
Viga Inferior	45,00	0,40	0,20			3,60
Viga Superior	45,00	0,40	0,20			3,60
Colunas	12,00	1,20	0,20	0,20		0,58
Dentro dos Blocos	54,00 (M2)				0,14	7,56
Total Concreto						15,34

VIGAS DE PORTÃO							
Item	Aço(mm)	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quant. de Barras	Peso Linear (kg/m)	Total (Kg)
Longitudinal	8,00	24,00	-	-	4,00	0,395	37,92
Estribos	5,00	1,20	-	-	160,00	0,154	29,57
Total Aço 8,00mm							37,92
Total Aço 5,00mm							29,57

Caixaria						
Formas	Extensão	Altura	Largura	Lados		Total (m²)
Viga	24,00	0,40		2,00		19,20
Total Caixaria						19,20

Concreto						
Formas	Extensão	Altura	Largura	Comprimento		Total (m³)
Viga	24,00	0,40	0,15			1,44
Total Concreto						1,44

3. LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS



RESPONSÁVEL TÉCNICO
ANDERSON MINATTI SCHMIDT
ENGENHEIRO CIVIL

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU

LEGENDA	OBRA	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA JOÃO NUSS	
	ENDEREÇO	RUA JOÃO NUSS - BLUMENAU / SC	
	CONTEÚDO	AS BUILT	
	ESCALA	1 : 750	Nº de A.R.T.
	DATA	ABRIL / 2025	FONE
FOLHA	ASB 01	01	

Re: Re[2]: Solicitação de documentação complementar – Concorrência nº 16/2026

De: "Acassio Luiz Busarello" <adm@schroedereschmidt.com.br>

02/09/2026 12:28

Para: gpe.seinfra@blumenau.sc.gov.br

Anexos: Diligencia Enrocamento.rar (11,8 MB);

Bom dia,

Considerando que não dispomos mais dos projetos referentes à obra, realizamos uma verificação in loco, com o objetivo de confirmar, por meio de registros fotográficos e medição direta, a extensão real do enrocamento referente à CAT nº 252026182697.

Conforme demonstrado nas fotografias anexadas, foi constatado que a extensão do enrocamento ultrapassa 50,00 metros.

Foi anexada, ainda, uma imagem do Google Earth, na qual está indicada a extensão verificada in loco por meio de medição com trena, servindo como registro complementar da dimensão constatada.

Ressaltamos também que foram informadas as coordenadas geográficas exatas do local do enrocamento, possibilitando sua localização precisa. Dessa forma, caso persista qualquer dúvida quanto à extensão apresentada, permanece disponível a possibilidade de realização de uma vistoria in loco por equipe técnica, a fim de conferir e validar diretamente a medida informada.

Diante das evidências apresentadas, entendemos que a extensão real do enrocamento pode ser devidamente comprovada por meio dos registros fotográficos, da medição realizada e da localização geográfica fornecida.

--

Att., Acassio Luiz Busarello

Em seg, ago 31, 2026 às 17:03 SEINFRA - Gerência de Projetos Especiais <gpe.seinfra@blumenau.sc.gov.br> escreveu:

Boa tarde,

Solicito para que sejam enviados projetos ou documentação complementar referente aos atestados já apresentados no processo licitatório.
Favor enviar até o dia 03/08.

Atenciosamente,

Cecília Poleza Schüller

Gerente de Projetos Especiais

Secretaria de Infraestrutura/SEINFRA

Ramal 2410

De: Acassio Luiz Busarello (adm@schroedereschmidt.com.br)

Data: 27/08/2026 14:30

Para: gpe.seinfra@blumenau.sc.gov.br

Assunto: **Re: Solicitação de documentação complementar – Concorrência nº 16/2026**

Boa tarde,

A fim de sanar definitivamente a dúvida quanto à extensão dos serviços de contenção de taludes e encostas, encaminhamos, em anexo, o projeto e a respectiva CAT referentes a uma obra executada no

município de Blumenau, documentos que permitem identificar de forma objetiva tanto os quantitativos executados quanto a extensão linear dos serviços.

No referido acervo, consta a execução de 595,00 m³ de enrocamento, conforme registrado no projeto, especificamente na página 16. Na mesma documentação, é possível verificar que o serviço possui extensão de 68,00 metros, permitindo relacionar diretamente o quantitativo de enrocamento registrado na CAT com sua respectiva extensão linear.

—

Att., Acassio Luiz Busarello

Em qui, ago 27, 2026 às 11:20 SEINFRA - Gerência de Projetos Especiais
<gpe.seinfra@blumenau.sc.gov.br> escreveu:

Prezados,

A empresa **Schroeder e Schmidt Ltda.** encontra-se participando da **Concorrência nº 16/2026 – execução de obras de contenção de encostas nas margens do Rio Itajaí-Açu e Ribeirão Garcia.**

Durante a análise da documentação de habilitação técnica apresentada, verificou-se que, para o item **“Execução de contenção de taludes e encostas”**, cujo quantitativo mínimo exigido no edital é de **40,00 m**, não foi possível identificar nos atestados apresentados a extensão das contenções efetivamente executadas.

Dessa forma, solicitamos o encaminhamento dos **projetos referentes aos atestados de capacidade técnica já apresentados**, contendo informações que possibilitem identificar e quantificar a extensão das contenções executadas, a fim de verificar o atendimento ao quantitativo mínimo exigido no edital.

Solicitamos que a documentação complementar seja encaminhada até o dia **31/08/2026**, a fim de possibilitar a continuidade da análise técnica.

Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Cecília Poleza Schüller

Gerente de Projetos Especiais

Secretaria de Infraestrutura/SEINFRA

Ramal 2410

"As informações contidas neste e-mail e nos anexos são confidenciais e não podem ser usadas, reproduzidas ou divulgadas para fins e destinatários não previstos na ação. Se você recebeu este e-mail por equívoco, por favor, apague o seu conteúdo e avise, imediatamente, ao remetente, ficando o Município de Blumenau isento de qualquer responsabilidade quanto ao compartilhamento indevido."

"As informações contidas neste e-mail e nos anexos são confidenciais e não podem ser usadas, reproduzidas ou divulgadas para fins e destinatários não previstos na ação. Se você recebeu este e-mail por equívoco, por favor, apague o seu conteúdo e avise, imediatamente, ao remetente, ficando o Município de Blumenau isento de qualquer responsabilidade quanto ao compartilhamento indevido."



1 de set. de 2026, 16:16:08



1 de set. de 2026, 16:13:39



1 de set. de 2026, 16:16:31



1 de set. de 2026, 16:13:48



1 de set. de 2026, 16:16:35



1 de set. de 2026, 16:15:31

