



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FARROUPILHA

OFÍCIO N.º 101/2025 - SMGG

Farroupilha, 28 de maio de 2025.

Exmo. Senhor

Jorge Cenci

Presidente da Câmara Municipal de Vereadores

Farroupilha/RS

Assunto: Resposta ao Pedido de Informação nº 35/2025.

Senhor Presidente,

Honra-nos cumprimentar Vossa Excelência, na oportunidade em que respondendo ao ofício nº 224/2025, que trata do Pedido de Informação nº 35/2025, de iniciativa do Vereador Cleonir Roque Severgnini da Bancada do PSB, encaminhamos as informações e documentos fornecidos pela Secretaria Municipal de Obras e Trânsito.

Atenciosamente,

JONAS TOMAZINI

Prefeito Municipal

THIAGO GALVAN

Secretário Municipal de Gestão e Governo

Assinado digitalmente por: JONAS TOMAZINI:00071392092

Em 28 de Maio de 2025 às 16:55:35

Assinado digitalmente por: THIAGO GALVAN:67260136049

Em 29 de Maio de 2025 às 12:42:21



NOSSA
HISTÓRIA
É FEITA DE
FUTUROS.

CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO AVELINO MAGGIONI

Praça Emancipação, s/n - CEP 95170-444 - Farroupilha - RS

Caixa Postal 241 - Telefone: (54) 2131-5300

Para verificar a autenticidade, acesse: <https://leis.farroupilha.rs.gov.br/paginas/validar> - com a chave:

1DL7TT6RFVWCSGS





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FARROUPILHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO**

Of. nº 23/2025 - SMOT

Farroupilha, 22 de maio de 2025.

Ilmo. Senhor

Roque Severgnini

Vereador da Bancada do PSB

Câmara Municipal de Vereadores

Assunto: Resposta ao Pedido de Informação nº 35/2025.

Prezado Vereador,

Em atenção ao Pedido de Informação nº 35, de autoria do Vereador Roque Severgnini, que trata da ampliação da galeria localizada na Rua José Pegoraro, no Bairro Ipanema, informamos que foi cadastrada a Proposta CDTV nº 1298/2024 junto à Secretaria da Reconstrução Gaúcha, em 27 de setembro de 2024, conforme plano de trabalho anexo.

Atualmente, estamos aguardando o retorno por parte do Governo do Estado quanto ao andamento da proposta. Reiteramos, contudo, o compromisso desta Administração em seguir trabalhando incansavelmente pelo que é melhor para nossa comunidade, buscando viabilizar as melhorias necessárias com responsabilidade e empenho.

Atenciosamente,

Documento assinado digitalmente
gov.br MATHEUS PAIM SILVA
Data: 22/05/2025 16:45:38-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MATHEUS PAIM

Secretário Municipal de Obras e Trânsito

PLANO DE TRABALHO

1. DADOS CADASTRAIS

Órgão/Entidade Proponente: Prefeitura Municipal de Farroupilha		C.N.P.J: 89.848.949/0001-50	
Endereço: Praça Emancipação, s/nº, Centro			
Cidade: Farroupilha	U.F: RS	C.E.P: 95170-416	DDD/Telefone: 54/2131 5300
Conta Corrente: 04.122689.0-5	Banco: Banrisul	Agência: 0215	Praça de Pagamento: Farroupilha
Nome do Responsável: Fabiano Feltrin			C.P.F.: 516.674.950-20
C.I./Órgão Expedidor: 3007779791/SJS		Cargo/Função: Prefeito Municipal	Função: Prefeito Municipal
Endereço: Praça Emancipação, s/nº, Centro, Farroupilha/RS			C.E.P: 95170-416
Home Page: https://farroupilha.rs.gov.br/		e-mail: seplan.captacao@farroupilha.rs.gov.br	

2. OUTROS PARTICÍPES

Nome:	C.N.P.J/C.P.F.:
Endereço:	C.E.P.:

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto: Recuperação e Ampliação de Galeria de Água no Bairro Ipanema	Período de Execução	
	Início: (a partir da Publicação no DOE)	Término: 60 dias
Identificação do Objeto: Plano Rio Grande - Recuperação e Ampliação de Galeria de Água no Bairro Ipanema, compreendendo a retirada da galeria existente e a reconstrução de outra, com novo dimensionamento, no bairro Ipanema de Farroupilha/RS, totalizando 31 metros de extensão.		
Justificativa da Proposição: A necessidade dos serviços de demolição e remoção da galeria existente é justificada pelo fato de a mesma ter sido danificada no último evento climático, causando um grande alagamento no bairro. Neste sentido, tornou-se de extrema urgência e necessidade a reconstrução da galeria com dimensões maiores, visando aumentar a sua capacidade de escoamento e garantir maior eficiência no sistema de drenagem, de forma a evitar novos alagamentos e atender adequadamente às demandas hidráulicas da região.		

4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (META, ETAPA OU FASE)

Meta	Etapa	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	Recuperação e Ampliação de Galeria de Água no Bairro Ipanema	Metros	31	A partir da publicação no DOE	60 dias

5. PLANO DE APLICAÇÃO (R\$ 1,00)

Natureza da Despesa		Total	Concedente	Proponente
Código	Especificação			
Órgão: 05	Secr. Obras e Trânsito	341.926,86	341.926,86	0,00
Unidade: 02	Departamento de Obras e Infraestrutura			
Função: 17	Saneamento			
Sub função: 512	Saneamento Básico Urbano			
Programa: 0006	Plano de Continuidade, Manutenção e Recuperação de Estradas e Ruas			
Atividade: 1028	Ampliação do Sistema de Esgoto Pluvial e Cloacal			
Natureza da despesa: 4.4.90.51.00.00.00.00	OBRAS E INSTALAÇÕES			
TOTAL GERAL		341.926,86	341.926,86	0,00

6. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

CONCEDENTE

Meta	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês
1		341.926,86				

PROPONENTE (CONTRAPARTIDA)

Meta	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês
1						

7. DECLARAÇÃO

Na qualidade de Prefeito Municipal de Farroupilha declaro, para fins de prova junto ao Órgão/Entidade Secretaria da Reconstrução Gaúcha, para os efeitos e sob as penas da lei, que:

a) Os atos para formalização do processo referentes à celebração do Convênio não contrariam a Lei Orgânica Municipal.

b) Existe previsão orçamentária e recursos financeiros para contrapartida municipal: Órgão: 05 Secr. Obras e Trânsito, Unidade: 02 Departamento de Obras e Infraestrutura, Função: 17 Saneamento, Sub função: 512 Saneamento

Básico Urbano, Programa: 0006 Plano de Continuidade, Manutenção e Recuperação de Estradas e Ruas, Atividade: 1028 Ampliação do Sistema de Esgoto Pluvial e Cloacal, Natureza da despesa: 4.4.90.51.00.00.00.00 OBRAS E INSTALAÇÕES.

c) Não há qualquer débito em mora ou situação de inadimplência junto aos Órgãos e Entidades da Administração Pública Estadual que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas no Orçamento do Estado do Rio Grande do Sul, na forma deste Plano de Trabalho.

Farroupilha, 27 de setembro de 2024.

FABIANO

FELTRIN:5166

7495020

Assinado de forma
digital por FABIANO

FELTRIN:51667495020

Dados: 2024.09.27

16:49:00 -03'00'

FABIANO FELTRIN

Prefeito do Município de Farroupilha/RS



LEGENDA

RSC - 453

LIMITES DO MUNICÍPIO DE FARROUPILHA

LOCAL DA OBRA

SISTEMA DE PROJEÇÃO SIRGAS 2000 UTM - FUSO 22S - MERIDIANO CENTRAL -51°

PONTO COORDENADA E (M) COORDENADA N (M)
V01 X = 469.580.0604 Y = 6.768.583.2364
V02 X = 469.581.3759 Y = 6.768.603.5963

ÁREA APROXIMADA DE INTERVENÇÃO = 171,00 m²
EXTENSÃO APROXIMADA DA INTERVENÇÃO = 31,00 m



RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO IPANEMA

END EMPREENDIMENTO
RUA JOÃO BATISTA MINELLA, BAIRRO IPANEMA
FARROUPILHA - RS

CONTRATANTE
FABIANO FELTRIN:5166 FELTRIN:5166@GMAIL.COM

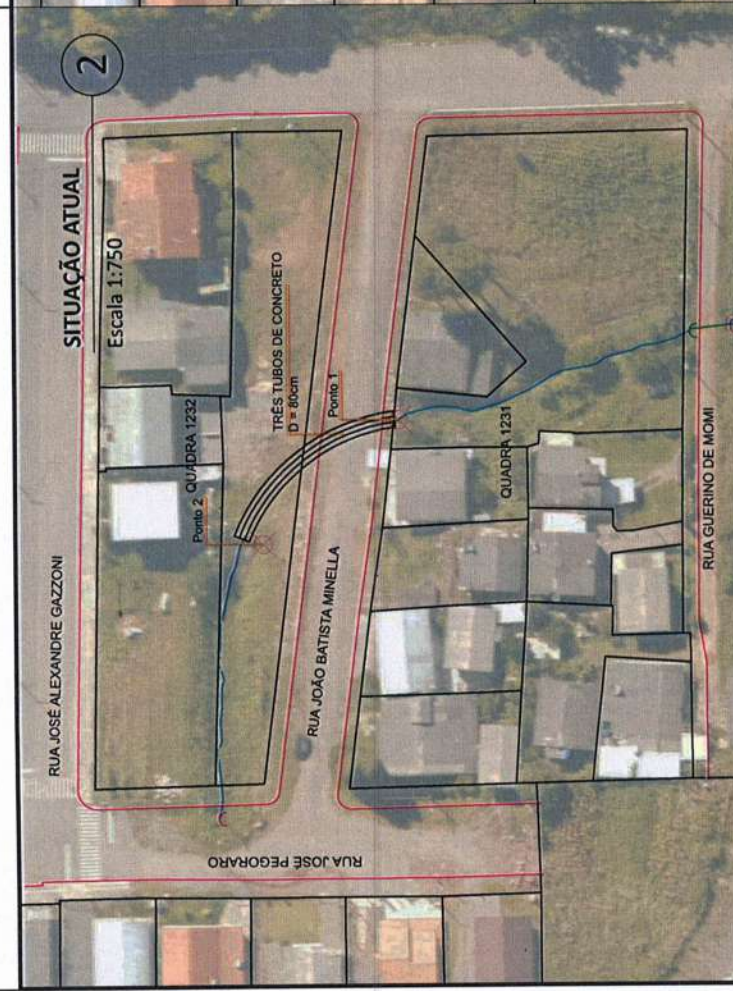
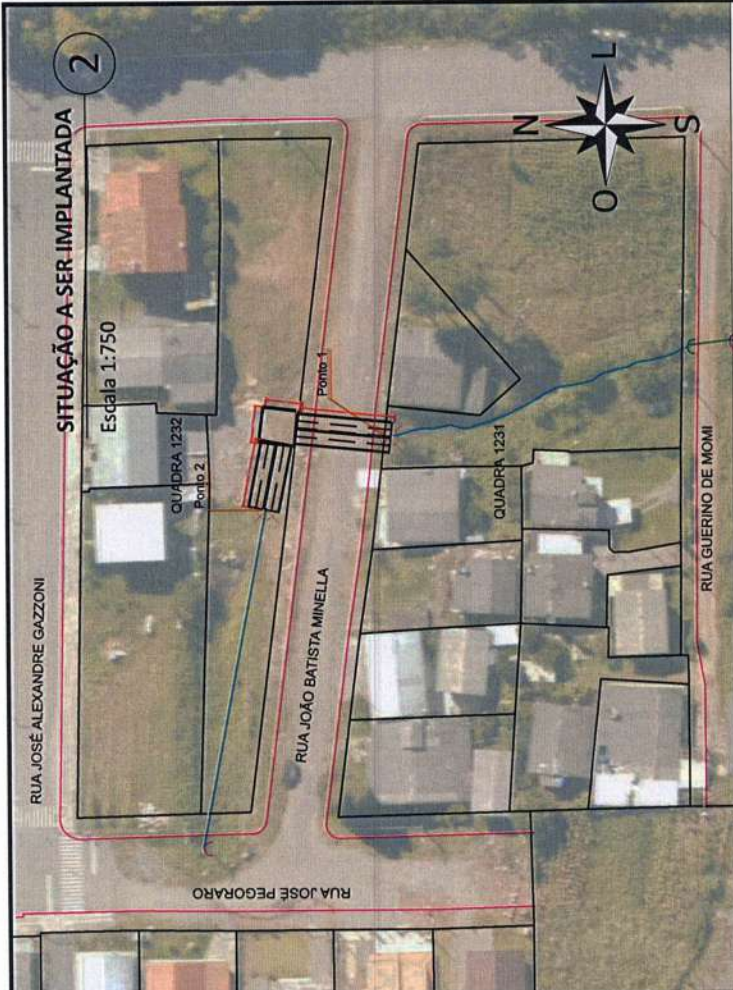
DATA: 27/09/2024 14:33:54-0300
Verifique em: <https://validar.jc.gov.br>

PROFESSOR: 124950303@GMAIL.COM-4405-03100
ENG. CIVIL VINÍCIUS AUGUSTO DANNER
CREA RS 243573

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

PLANTA DE SITUAÇÃO

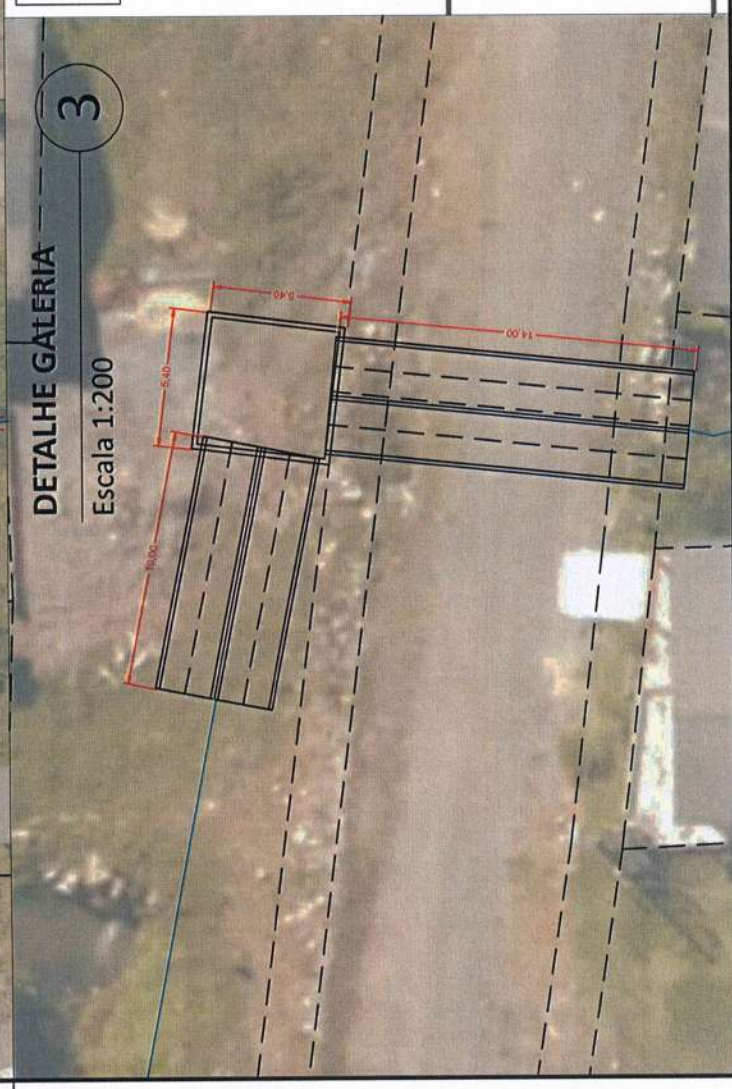
PRANCHAS: 01/03



SISTEMA DE PROJEÇÃO SIRGAS 2000 UTM - FUSO 22S - MERIDIANO CENTRAL -51°

PONTO	COORDENADA E (M)	COORDENADA N (M)
V01	X = 489.580,0604	Y = 6.768.583,2364
V02	X = 489.561,3759	Y = 6.768.603,5963

ÁREA APROXIMADA DE INTERVENÇÃO = 171,00 m²
EXTENSÃO APROXIMADA DA INTERVENÇÃO = 31,00 m



RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO IPANEMA

EMPENHAMENTO
RUA JOÃO BATISTA MINELLA, BAIRRO IPANEMA
FARROUPILHA - RS

CONTRATANTE: FABIANO FELTRIN5166
ALTERNATIVAS 047495020
7495020

PREFETURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA

ENR. CIVIL VINÍCIUS AUGUSTO DAMER
CREA RS 243573

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

SITUAÇÃO ATUAL E A SER IMPLANTADA

ETAPA: PROJETO
VERSÃO: -
ESCALA: DATA: SET/2024
INDICADA
DESENHO: VINÍCIUS DAMER
CONTRATO Nº:
Nº PROJETO/OBRA:

PRONCHA 02/03

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº Transfere	GOV	PROPORTE	TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO				
0					RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO IPANEMA				
					MUNICÍPIO / UF				
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF		BDI 1	BDI 2	BDI 3		
PORTO ALEGRE	08-24 (DES.)	RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO FARROUPILHARS	FARROUPILHARS		27,93%	0,00%	0,00%		

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO IPANEMA									
1.			RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO IPANEMA						341.926,86
1.1.			SERVIÇOS INICIAIS						20.213,17
1.1.1.	Composição	MOB.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	581,29	BDI 1	743,64	743,64
1.1.2.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	0,96	455,76	BDI 1	583,05	559,73
1.1.3.	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZACAO)	MES	2,00	1.000,00	BDI 1	1.279,30	2.558,60
1.1.4.	Composição	SINAL.	SINALIZAÇÃO E ISOLAMENTO DA OBRA	M2	280,00	3,40	BDI 1	4,35	1.218,00
1.1.5.	Composição	ADM. LOC.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	2,00	5.914,64	BDI 1	7.566,60	15.133,20
1.2.			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						18.534,60
1.2.1.	SINAPI	102281	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	594,00	5,43	BDI 1	6,95	4.128,30
1.2.2.	SINAPI	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	90,00	24,51	BDI 1	31,36	2.822,40
1.2.3.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	504,00	7,03	BDI 1	8,99	4.530,96
1.2.4.	SINAPI	102355	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	27,00	204,19	BDI 1	261,22	7.052,94
1.3.			GALERIA						301.806,12
1.3.1.	SINAPI	101624	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	M3	8,83	179,35	BDI 1	229,44	2.025,96
1.3.2.	SINAPI	100974	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	11,04	9,06	BDI 1	11,59	127,95
1.3.3.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	110,40	2,73	BDI 1	3,49	385,30
1.3.4.	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2024	M2	110,40	18,67	BDI 1	23,88	2.636,35

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV		PROPOSTANTE / TOMADOR		APELIDO DO EMPREENDIMENTO			
	0		MUNICÍPIO DE FARROUPILHARS		RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO IPANEMA			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE		DESCRIÇÃO DO LOTE		MUNICÍPIO / UF		BDI 1	
	08-24 (DES.)		RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO		FARROUPILHARS		27,93%	
							BDI 2	
							0,00%	
							BDI 3	
							0,00%	

RECURSO →

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO IPANEMA									
1.3.5.	Composição	ADU.	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPa FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. (ADAPTADO SINAPI 104492)	M	48,00	3.380,69	BDI 1	4.324,92	207.596,16
1.3.6.	Composição	LAI.	EXECUÇÃO DE LAJE DE CONCRETO SOBRE AS ADUELA (E=20CM)	M2	64,40	228,93	BDI 1	292,87	18.860,83
1.3.7.	Composição	PV	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 5,5X5,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. (ADAPTADO 99315)	UN	1,00	24.602,92	BDI 1	31.474,52	31.474,52
1.3.8.	Composição	ACR.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 5X5 M. (ADAPTADO 99327)	M	0,40	5.332,39	BDI 1	6.821,73	2.728,69
1.3.9.	Composição	CUR.	CURVA COM ATERRO PEDREGULHOSO E CONCRETO PROJETADO DENTRO DO POÇO DE VISITA	UN	1,00	5.426,85	BDI 1	6.942,57	6.942,57
1.3.10.	SINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF. 12/2020	UN	1,00	699,44	BDI 1	894,79	894,79
1.3.11.	SICRO	0705324	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconduidade 15° - areia e brita comerciais	un	1,00	21.990,93	BDI 1	28.133,00	28.133,00
1.4.			SERVIÇOS FINAIS						1.372,97
1.4.1.	Composição	RETIR.	RETIRADA E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHOS	M3	7,20	64,05	BDI 1	81,94	589,97
1.4.2.	Composição	LIMP.	LIMPEZA E RECOLHIMENTO DE ENTULHOS	M2	180,00	3,40	BDI 1	4,35	783,00
									341.926,86

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

FARROUPILHARS

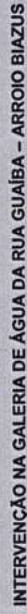
Local

sexta-feira, 27 de setembro de 2024

Data

 Documento assinado digitalmente
VINICIUS AUGUSTO DAHMER
Data: 27/09/2024 14:33:34-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Responsável Técnico
Nome: ENG. CIVIL VINICIUS AUGUSTO DAHMER
CREA/CAU: CREA/RS 243.573
ART/RT: 0



1.1. SERVIÇOS INICIAIS

Altura (m)	Largura (m)	Total (m²)	M2
0.80	1.20	0.96	0.96
Total =			0.96

	M2
1.1.4. SINALIZAÇÃO E ISOLAMENTO DA OBRA	
	Total (m²)
	280,00
	Largura (m)
	7,00
	-
	Comprimento (m)
GALERIA	40,00
	-
	Total = 280,00

1.2. TERRAPLANAGEM

[illegible]

REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 MPOTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023							M3
1.2.2.	GALERIA	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m³)	Local	
		30,00	6,00	0,50	90,00		
Total =							90,00
CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020							M3
1.2.3.	GALERIA	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m³)		
		30,00	6,00	1,70	306,00		
	VALA	30,00	3,00	2,20	198,00		
Total =							504,00
DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021							M3
1.2.4.	GALERIA	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m³)		
		30,00	6,00	0,15	27,00		
Total =							27,00
1.3. GALERIA							
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							M3
1.3.1.	GALERIA	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m³)		
		24,00	4,60	0,08	8,83		
Total =							8,83
CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020							M3
1.3.2.	GALERIA	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m³)		
		24,00	4,60	0,10	11,04		
Total =							11,04
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM
1.3.3.	GALERIA	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Distância (km)	Total (m³)	
		24,00	4,60	0,10	10,00	110,40	
Total =							110,40
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024							M2
1.3.4.	GALERIA	Comprimento (m)	Largura (m)		Total (m³)		
		24,00	4,60		110,40		
Total =							110,40

							Total =	110,40
ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. (ADAPTADO SINAPI 104492)								
1.3.5.		Comprimento (m)			Total (m²)		M	
	GALERIA	48,00			48,00			
					Total =		48,00	
1.3.6.	EXECUÇÃO DE LAJE DE CONCRETO SOBRE AS ADUELA (E=20CM)	Comprimento (m)	Largura (m)		Total (m²)		M2	
	GALERIA	14,00	4,60		64,40			
					Total =		64,40	
1.4. SERVIÇOS FINAIS								
1.4.1.	RETIRADA E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHOS	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)	M3	
		30,00	6,00	180,00	0,04	7,20		
					Total =		7,20	
1.4.2.	LIMPEZA E RECOLHIMENTO DE ENTULHOS	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)			M2	
		30,00	6,00	180,00				
					Total =		180,00	

FARROUPILHA/RS

Local

quinta-feira, 12 de setembro de 2024

Data

Responsável

Técnico

Nome:

CREA/CAU:

ART/RRT:

ENG. CIVIL VINICIUS AUGUSTO DAHMER

RS243573

gov.br

Documento assinado digitalmente
VINICIUS AUGUSTO DAHMER
Data: 27/09/2024 14:31:18-0300
Verifique em <https://validar.lti.gov.br>

COMPOSIÇÕES

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	MOB.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN		581,29	594,91
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,5	63,58	68,12
SINAPI	96246	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHI DIURNO. AF_04/2017	CHI	1,5	65,47	70,01
SICRO	5914636	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em revestimento primário	tkm	450,84	0,86	0,86

Composição	ADM. LOC.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS		5.914,64	6.833,56
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20	109,26	126,58
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64	56,06	64,67
SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	35,40	40,77

Composição	PV	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 5,5X5,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. (ADAPTADO 99315)	UN		24.602,92	19.879,52
SINAPI-I	660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	109,2	3,73	0,00
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0551	7,31	0,00
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,1988	6,99	0,00
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,4256	2,44	0,00
SINAPI-I	5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,1264	14,87	0,00
SINAPI-I	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,4712	11,23	0,00
SINAPI-I	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	871,238033	6,01	0,00
SINAPI	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1621	543,05	562,26
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90,6541333	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	71,2283	20,66	23,08
SINAPI	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	3,91726667	630,86	645,01
SINAPI	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,04993333	249,58	254,12
SINAPI	88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2,13983333	96,49	101,03
SINAPI	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,0598	1.046,38	1.100,65
SINAPI	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,31991667	1.012,28	1.062,42
SINAPI	89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	1,9744	10,99	11,28
SINAPI	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	12,8336	10,49	10,73
SINAPI	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	132,573067	15,21	15,89
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	4,99431667	492,05	502,23
SINAPI	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	4,0191	1.549,42	1.614,62
SINAPI	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_P5	M3	0,0221	4.023,24	4.303,45
SINAPI	101624	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	M3	4,5128	179,35	185,67

Composição	ADU.	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. (ADAPTADO SINAPI 104492)	M		3.380,69	3.388,95
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1255	211,25	215,79
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0999	90,04	94,58
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0499	208,58	213,59
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,082	88,32	93,33
SICRO	M2729	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 1,5 m	m	1	3.260,04	3.260,04
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,294	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8626	20,66	23,08
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,025	701,54	722,28

Composição	ACR.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 5X5 M. (ADAPTADO 99327)	M		5.332,39	3.972,11
SINAPI-I	660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	54,6	3,73	0,00
SINAPI-I	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	245,7	6,01	0,00
SINAPI	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1747	543,05	562,26
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	56,9238	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,726	20,66	23,08
SINAPI	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	1,43383333	630,86	645,01
SINAPI	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,0598	1.046,38	1.100,65

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,16	1.012,28	1.062,42
SINAPI	89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	1,9744	10,99	11,28
SINAPI	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	6,4168	10,49	10,73
Composição	AS BUILT	PROJETO AS BUILT	UN		1.220,49	1.408,13
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	109,26	126,58
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	28,82	33,14
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	15,71	17,90
SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	17,99	20,55
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	20,66	23,08
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	32,29	37,16
Composição	RETIR.	RETIRADA E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHOS	M3		64,05	65,31
SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1	9,45	9,71
		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	20	2,73	2,78
Composição	LIMP.	LIMPEZA E RECOLHIMENTO DE ENTULHOS	M2		3,40	3,80
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165	20,66	23,08
Composição	SINAL.	SINALIZAÇÃO E ISOLAMENTO DA OBRA	M2		3,40	0,69
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	20,66	23,08
SINAPI-I	13244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	0,05	55,90	0,00
Composição	CUR.	CURVA COM ATERRO PEDREGULHOSO E CONCRETO PROJETADO DENTRO DO POÇO DE VISITA	UN		5.426,85	5.691,16
SINAPI	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	10,296	17,44	18,47
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32	20,66	23,08
SINAPI	91078	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM FIBRAS DE AÇO, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_07/2024	M2	24,588	185,07	193,69
		ADITIVO IMPERMEABILIZANTE CRISTALIZANTE PARA CONCRETO	KG	1	35,67	0,00
SINAPI-I	45146					
Composição	LAJ.	EXECUÇÃO DE LAJE DE CONCRETO SOBRE AS ADUELA (E=20CM)	M2		228,93	41,65
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	20,66	23,08
SINAPI-I	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	0,2	583,25	0,00
		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	10	0,16	0,00
SINAPI-I	39017		KG	7,9	9,11	0,00
SINAPI-I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO				
SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,17362637	118,19	122,41

12/09/2024
Data

Responsável Técnico:
CREA/CAU:



Documento assinado digitalmente
VINICIUS AUGUSTO DAHMER
Data: 27/09/2024 14:31:18-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	MUNICÍPIO DE FARROUPILHA/RS

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO IPANEMA / RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	25,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,93%
Seguro e Garantia	SG	0,49%
Risco	R	1,39%
Despesas Financeiras	DF	0,99%
Lucro	L	8,04%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,75%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,90%
BDI COM desoneração	BDI DES	27,93%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 25%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

FARROUPILHA/RS
Local

sexta-feira, 27 de setembro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: ENG. CIVIL VINICIUS AUGUSTO DAHMER
CREA/CAU: CREA/RS 243.573
ART/RRT: 0

Documento assinado digitalmente
VINICIUS AUGUSTO DAHMER
Data: 27/09/2024 14:31:18-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO IPANEMA

Setembro/2024



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

A. OBJETO

O presente memorial descritivo tem por objetivo a execução dos serviços de demolição e remoção da galeria existente que realiza a transposição das águas pluviais na Rua João Batista Minela, localizada no Bairro Ipanema, Município de Farroupilha/RS. A intervenção prevê, na sequência, a reconstrução da galeria com dimensões maiores, visando aumentar a sua capacidade de escoamento e garantir maior eficiência no sistema de drenagem, de forma a prevenir alagamentos e atender adequadamente às demandas hidráulicas da região.



Figura 1- Galeria da rua Guaíba

B. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A galeria de águas pluviais a ser executada terá aproximadamente 29 metros de comprimento, sendo constituída por aduelas pré-moldadas de concreto armado, dimensionadas de acordo com as necessidades hidráulicas locais e os parâmetros normativos. O projeto prevê a instalação de um poço de visita, confeccionado em blocos de concreto estruturais, com acesso para inspeção e manutenção periódica do sistema. Todos os materiais e métodos construtivos atenderão às normas técnicas vigentes, garantindo durabilidade e eficiência na operação do sistema de drenagem.

C. CONSIDERAÇÕES GERAIS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

A execução da obra seguirá os projetos, memoriais, quantitativos e detalhes fornecidos, em conformidade com as normas técnicas vigentes e aplicáveis, e orientações dos fabricantes dos materiais. Qualquer detalhe não mencionado no presente memorial e presente no projeto, assim como detalhes aqui mencionados e ausentes nos projetos, serão considerados integrantes dos mesmos. Quaisquer alterações nos projetos ou especificações devem ser previamente consultadas, autorizadas pela fiscalização e registrada no diário de obra. Considerando que os desenhos apresentados são básicos e definem o arranjo geral e as soluções de projeto, a CONTRATADA deverá ter consciência que eventuais ajustes e complementações poderão ser necessários, já que se pretende a execução total dos serviços, de modo a obter-se uma obra completa, em perfeitas condições de funcionamento. O proponente reconhece a compreensão do memorial descritivo, do projeto e do orçamento.

No momento da análise do projeto pela empresa participante do processo de licitação, a mesma deverá esclarecer todas e quaisquer dúvidas a respeito do projeto, para entender o melhor andamento das obras. Qualquer divergência ou a impossibilidade de execução deve ser informada, para devida adequação do projeto antes que se encerre o período da licitação.

D. NORMAS TECNICAS E LEGISLAÇÃO

Normas, especificações, métodos de ensaio e padrões aprovados e recomendados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Rio Grande do Sul (DAER-RS); bem como toda a legislação em vigor, referente a obras civis, inclusive sobre Segurança do Trabalho, conforme NRs vigentes, serão parte integrante destas especificações, como se aqui estivessem transcritas.

É de responsabilidade do contratante fornecer as licenças necessárias. O construtor somente deve iniciar os serviços após a obtenção de autorização junto aos órgãos competentes para desmatamento, principalmente no caso de árvores de grande porte. Devem ser preservadas as árvores, a vegetação e a grama, localizadas em áreas que pela situação, não interfiram no desenvolvimento dos serviços.

São de competência do empreiteiro as despesas de todas as obrigações com a legislação trabalhista em vigor. Deverá ser entregue ao fiscal responsável, anteriormente ao início da obra a matrícula da obra no INSS e ART de execução, juntamente com outras ART's especificadas no item projetos.

A contratada deverá manter um diário de obra, onde deverão ser anotados diariamente todos os serviços executados no dia, o número de pessoas que estão trabalhando na obra e os equipamentos que constam no local da obra. O diário de obras deve ser assinado pelo responsável técnico e entregue ao fiscal da obra semanalmente, sendo requisito a apresentação do diário de obra para medição dos serviços;

E. EQUIPE TÉCNICA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CANTEIRO DE OBRAS

A equipe técnica da Contratada deve ser composta por profissionais habilitados e especializados, permitindo a substituição se necessário, conforme avaliação da Fiscalização. A empresa deverá manter no local, um mestre de obras, para orientar os operários e que possa, na sua ausência, a qualquer momento, responder pelo empreiteiro para esclarecimentos e determinantes dos serviços. A obra deverá ser administrada por Resp. Técnico, que deverá estar presente nas fases mais importantes da execução. A empresa manterá supervisão adequada,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

mão de obra e equipamentos necessários ao cumprimento do prazo. O proponente fornecerá ferramentas e equipamentos adequados para a execução satisfatória dos serviços. A fiscalização poderá exigir a substituição de equipamentos insatisfatórios. Ao término da obra, a contratada deverá remover equipamentos e entulhos, deixando o local limpo.

Toda a mão de obra e todos os materiais serão de boa qualidade e obedecerão às especificações correspondentes. Quando os materiais não forem especificados, obedecerão às normas técnicas. Toda mão de obra e materiais ficará sujeita à aprovação por parte da fiscalização. Serão de responsabilidade da contratada a segurança, a guarda e a conservação de todos os materiais, equipamentos ferramentas, utensílios e instalações da obra.

É de competência do empreiteiro manter limpo o canteiro de obra, removendo periodicamente o lixo e entulhos, a locação da obra, serviços e instalações de depósitos de materiais. Toda e qualquer sinalização necessária é de responsabilidade da contratada. Sinalização para advertir os usuários da via sobre a existência das obras, canalizando os fluxos de forma suave. A sinalização deve caracterizar a obra e separá-la do movimento dos veículos, utilizando basicamente: sinais de advertência quanto à existência de obras; sinais de advertência relativos a estreitamento de pista, desvio, etc; cones ou balizadores e barreiras para canalizar o tráfego; barreiras para fechamento total ou parcial. Para obras localizadas em perímetro urbano, devem ser obedecidas as posturas municipais e exigências dos órgãos públicos locais ou concessionárias de serviços.

F. FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização tem o poder de contestar trabalhos executados em desacordo com os projetos, especificações e normas. A Contratante mantém a autoridade para supervisionar, controlar e fiscalizar as atividades, com o direito de suspender os trabalhos em caso de não conformidade com os projetos, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra. Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados, serão removidos. A empresa arcará com despesas decorrentes da correção de trabalhos mal executados. A empresa deverá mediante solicitação do fiscal da obra, fornecer nota fiscal dos materiais utilizados na obra.

A fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra, materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.

São de competência da fiscalização: prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo empreiteiro e tomar decisões nos casos omissos nas especificações e projetos.

G. PRAZO E ENTREGA

O início da obra será realizado, logo após a liberação da ordem de serviços. O prazo para execução da obra é de 2 (dois) meses. Todos os serviços contratados serão executados, rigorosamente, dentro do prazo previsto e com a apresentação da ART/RRT pertinente. A obra deverá ser entregue totalmente limpa. A empresa ou responsável pela execução das obras deverá providenciar planta cadastral as built (incluindo cotas de assentamento), devendo encaminhar cópia a fiscalização. A entrega da obra não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas, em contrato e por força das disposições legais em vigor.

H. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Mobilização e desmobilização

Envolve o transporte de equipamentos, ferramentas e mão de obra necessária para o início e conclusão da obra, além da organização logística do canteiro de obras.

1.2. Placa de Obra

A CONTRATADA deverá instalar uma placa em chapa de aço galvanizado, medindo 1,20 x 0,80m, com espessura mínima de 2mm, conforme o modelo de placa de obra do município de Farroupilha/RS.

Antes do início da obra, a CONTRATADA deverá solicitar a CONTRATANTE o modelo de placa específico para a presente obra, nas dimensões e demais parâmetros.

A CONTRATADA fixará a placa para identificação da obra em execução, em local visível, preferencialmente próximo a entrada da obra, será responsável por assegurar a conservação e correta fixação.

Ao final da obra, após sua entrega, a CONTRATADA removerá a placa e estrutura, colocando-a à disposição do Município.

1.3. Locação de Container

Um **container** será instalado no local, para servir como escritório administrativo e espaço para guarda de equipamentos e ferramentas, garantindo segurança e organização do canteiro.

1.4. Administração Local

Implementação de barreiras físicas e sinalização adequada no entorno da obra para garantir a segurança de pedestres e veículos, atendendo às normas de trânsito e segurança.

1.5. Administração Local

Consiste em honorários do engenheiro responsável pelo acompanhamento da obra, devendo este manter diálogo com o fiscal da obra, apresentar diários de obra semanalmente e estar presente na obra. O engenheiro deverá estar presente nos serviços que exigem conhecimento técnico permanecendo na obra no mínimo a quantidade de horas especificadas no orçamento. Além dos honorários do engenheiro consta honorários do encarregado geral da obra e de técnico em segurança do trabalho.

2. Movimentação de terra

2.1 Escavação

Execução da escavação da área destinada à galeria e deslocamento da vala a jusante da galeria.

Ao iniciar a escavação, deverá ser feita a pesquisa de interferências, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes ou outros elementos e estruturas existentes próximas a área de escavação. Caso a escavação venha a interferir com galerias ou tubulações as mesmas deverão ser remanejadas ou escoradas e sustentadas. Deverão ser mantidas livres as grelhas, tampões e bocas de lobo das redes dos serviços públicos, juntos as valas, não devendo estes componentes serem danificados ou entupidos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

Deverá ser realizada escavação atendendo às exigências da NR 18 de acordo com o projeto de engenharia. As valas deverão ser abertas no sentido de jusante para montante, a partir dos pontos de lançamento.

No caso de escavação em terreno de boa qualidade, ao se atingir a cota indicada no projeto, deverão ser feitas a regularização e limpeza do fundo da vala. Caso ocorra a presença de água a escavação deverá ser ampliada para conter o lastro. As operações somente poderão ser executadas com a vala seca ou com a água do lençol freático totalmente desviada para drenos laterais, junto ao escoramento, quando houver.

Se o material escavado for apropriado para utilização no aterro, em princípio, deverá ser depositado ao lado ou perto da vala, em distância superior a 1,00 m, sendo que, caso seja possível, recomenda-se que esta distância seja ampliada para uma distância igual a profundidade da vala.

As cavas para os poços de visita terão dimensão interna livre, no mínimo igual à medida externa da câmara de trabalho ou balão, acrescida de 0,60 m.

A tubulação de água deve ficar, no mínimo, 0,20 m acima das outras.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo da vala deve ser preenchido com material granular fino compactado. Em caso de necessidade de escoramento deve-se seguir o que prescreve o "Manual técnico de drenagem e esgoto sanitário" da ABTC.

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regular e uniforme, com declividade mínima de 1% e isento de saliências e reentrâncias. As eventuais reentrâncias devem ser preenchidas com material adequado, convenientemente compactado, de modo a se obter as mesmas condições de suporte do fundo da vala normal.

2.2 Reaterro

Reposição controlada do solo escavado após a instalação da galeria, com compactação adequada para garantir a estabilidade do sistema e evitar recalques. Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.

2.3 Carga, Manobra e Descarga de Solos:

Transporte de materiais provenientes da escavação, manuseio adequado e posterior descarregamento em local previamente definido..

2.4 Desmonte de Material de 3ª Categoria com Marteleto

Desmonte de materiais de difícil escavação, como rochas ou outros elementos resistentes, utilizando marteleto ou equipamento similar.

3. Galeria

3.1 Preparação do fundo da vala com brita

Aplicação de camada de brita graduada de 8 cm de espessura no fundo da vala escavada, para proporcionar uma base estável e drenante para a galeria.

3.2 Carga, Manobra e Descarga da Brita



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

Transporte, manobra e descarga de brita até o local da aplicação, garantindo que o material esteja devidamente posicionado para a formação do fundo da galeria.

3.3 Transporte da Brita

Transporte da brita da área de armazenamento até o local da escavação, com controle da logística para evitar contaminação ou perdas de material.

3.4 Lastro de Concreto Magro

Aplicação de uma camada de 3 cm de concreto magro sobre a base de brita, para regularização do fundo e apoio adequado para as aduelas da galeria.

3.5 Aduela/Galeria Fechada Pré-Moldada de Concreto Armado

Fornecimento e assentamento de aduelas pré-moldadas de concreto armado, com seção quadrangular interna de 2,00 m x 1,50 m (L x A), mísula de 20 x 20 cm, comprimento de 1,00 m e espessura mínima de 15 cm, tipo TB-45, com resistência característica à compressão (fck) de 30 MPa. As aduelas serão instaladas seguindo os critérios de nivelamento e alinhamento adequados.

Transportar com auxílio da escavadeira a aduela para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça. Limpar as faces externas das pontas e as internas das bolsas. Posicionar a ponta junto à bolsa da galeria já assentada, proceder ao alinhamento e realizar o encaixe.

O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas para as bolsas, ou seja, cada aduela assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta subsequente.

A execução das juntas deve obedecer a seguinte sequência: limpar as faces externas e verificar se a aduela não foi danificada. Executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Verificar se a argamassa foi colocada em todo o perímetro.

3.6 Execução de Laje de Concreto sobre as Aduelas

Execução de laje de concreto com 20 cm de espessura sobre as aduelas, para reforço estrutural e proteção do sistema de drenagem.

3.7 Poço de Visita Retangular para Drenagem

Construção de poço de visita retangular em alvenaria com blocos de concreto, com dimensões internas de 5,5 m x 5,5 m, destinado à inspeção e manutenção da galeria, conforme normas técnicas de drenagem.

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do poço e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem; sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto do balão do poço com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento das aduelas de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal; executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do balão; em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute; concluída a alvenaria do balão do poço, revestir as paredes externa e internamente com chapisco e reboco e executar sobre a laje de fundo as canaletas e almofadas em argamassa; sobre o balão executado, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa; posicionar o módulo de ajuste com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa, deixando altura



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

necessária para posterior colocação da tampa do poço. Usar aditivo impermeabilizante em toda estrutura.

3.9 Curva com Aterro Pedregulhoso e Concreto Projetado dentro do Poço de Visita

Execução de curva de aterro pedregulhoso e aplicação de concreto projetado no interior do poço de visita, utilizando pedras do local, para evitar a erosão da estrutura e garantir a durabilidade da caixa de visita.

3.10 Tampa de ferro fundido

Após execução do poço de visita, assentar o aro da tampa com concreto, verificando o nível do piso.

3.11 Ala de concreto

Construção de ala de concreto na extremidade da galeria, para receber e direcionar o fluxo de águas pluviais, garantindo a dissipação de energia hidráulica e prevenindo a erosão nas áreas adjacentes.

SERVIÇOS FINAIS

4.1 Retirada e Destinação Final de Entulhos

Coleta e remoção dos entulhos gerados durante a execução da obra, com transporte para destino final autorizado, atendendo às normas ambientais vigentes.

4.2 Limpeza e Recolhimento de Entulhos

Limpeza geral da área de intervenção ao término dos serviços, incluindo o recolhimento de resíduos e materiais remanescentes, garantindo que o local seja entregue em condições adequadas.

Farroupilha/RS, 27 de setembro de 2024.



Documento assinado digitalmente
VINICIUS AUGUSTO DAHMER
Data: 27/09/2024 14:31:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Vinicius Augusto Dahmer
CREA RS 243573

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROponente Tomador	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0		0 MUNICÍPIO DE FARROUPILHARS	RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO IPANEM/	RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUA NO BAIRRO IPANEM/

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE GALER	341.926,86	% Período:	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	20.213,17	% Período:	53,79%	46,21%										
				90,00%	10,00%										
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	18.534,60	% Período:	80,00%	20,00%										
				80,00%	20,00%										
1.3.	GALERIA	301.806,12	% Período:	50,00%	50,00%										
				50,00%	50,00%										
1.4.	SERVIÇOS FINAIS	1.372,97	% Período:		100,00%										
					100,00%										
Total: R\$ 341.926,86															
Período:				%:	53,79%	46,21%									
				Repasse:	-	-									
				Contrapartida:	183.922,59	158.004,27									
Acumulado:				Outros:	-	-									
				Investimento:	183.922,59	158.004,27									
				%:	53,79%	100,00%									
				Repasse:	-	-									
				Contrapartida:	183.922,59	341.926,86									
				Outros:	-	-									
				Investimento:	183.922,59	341.926,86									

FARROUPILHARS

Local

sexta-feira, 27 de setembro de 2024

Data

Responsável Técnico
Nome: ENG. CIVIL VINICIUS AUGUSTO DAHMER
CREA/CAU: CREA/RS 243.573
ART/RRT:

Documento assinado digitalmente
 VINICIUS AUGUSTO DAHMER
Data: 27/09/2024 14:31:18-0300
Verifique em <https://validar.itb.gov.br>

Modo Rascunho
(DN 85/2011 do Confea)

Registro de Contrato de Acervo Técnico sob forma de
Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal 6496/77
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS

ART Nr : 13404211

Órgão Público

Table with 2 columns: Field (Tipo, Convênio, Participação Técnica, Motivo) and Value (OBRA OU SERVIÇO, NÃO É CONVÊNIO, INDIVIDUAL/PRINCIPAL, NORMAL).

Table with 3 columns: Field (Contratado, Carteira, RNP, Empresa, Profissional, Título, E-mail, Nr.Reg.), Value (RS243573, 2219254518, NENHUMA EMPRESA, VINICIUS AUGUSTO DAHMER, Engenheiro Civil, vini.dahmer@hotmail.com), and Empty cells.

Table with 3 columns: Field (Contratante, Nome, Endereço, Cidade, Telefone, Bairro, E-mail, CPF/CNPJ, CEP, UF), Value (PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA, RUA TIRADENTES SN, FARROUPILHA, 51 32616996, CENTRO, obras@farroupilha.rs.gov.br, 89848949000150, 95170444, RS), and Empty cells.

Table with 3 columns: Field (Identificação da Obra/Serviço, Proprietário, Endereço da Obra/Serviço, Cidade, Bairro, Finalidade, Vlr Contrato(RS), Data Início, Prev.Fim), Value (PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA, Rua JOÃO BATISTA MINELA SN, FARROUPILHA, IPANEMA, PÚBLICO, CPF/CNPJ: 89848949000150, CEP: 95170444, UF:RS, 25/09/2024, 27/09/2024), and Empty cells.

Table with 4 columns: Atividade Técnica, Descrição da Obra/Serviço, Quantidade, Unid. (Projeto, Estruturas - Concreto Armado, 10,00, M³; Projeto, Drenagem, 50,00, M; Projeto, GALERIA DE ÁGUA PLUVIAL EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, 50,00, M; Orçamento, GALERIA DE ÁGUA PLUVIAL EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, 50,00, M; Memorial, GALERIA DE ÁGUA PLUVIAL EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, 50,00, M).

Atenção:
1) Este documento é um rascunho da ART. Ele serve para o contratante aprovar as informações da ART com base no contrato.
2) Este rascunho não possui valor jurídico e não pode ser utilizado como ART.
3) A versão oficial desta ART estará disponível para impressão após a compensação bancária da taxa (dia útil após o seu pagamento).

Barrisul 041-8 04192.10067 50151.175028 67244.440391 6 98530000009964

Form containing payment details: Local de Pagamento (PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA), Beneficiário (CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS), Data do documento (27/09/2024), Espécie DOC (DM), Aceite (NÃO), Data Processamento (27/09/2024 00:00), Valor (99,64), QR code, and instructions for payment.

