

GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

MICRO E MACRO DRENAGEM – FREI PAULO/SE



VOLUME “4”
ORÇAMENTO
DEZEMBRO/2025



CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA

Rua Wilson Barbosa de Melo, 23 - andar superior. Anexo ao Top Class- Fone (79)3211-5969 – Atalaia - Aracaju/SE
CEP 49037-590 – Site: www.cteng.com.br - E-mail: engenharia@cteng.com.br - CNPJ. 01.253.052/0 001-32

GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

MICRO E MACRO DRENAGEM

VIAS: JOSÉ ROSENDO DOS SANTOS/JOSÉ CUNHA/PITANGUEIRA
MUNICÍPIO: FREI PAULO

VOLUME “4”
ORÇAMENTO
DEZEMBRO/2025

**1.0. ÍNDICE****CAPÍTULO 1**

ÍNDICE	1.0.
--------------	------

CAPÍTULO 2

APRESENTAÇÃO	2.0.
--------------------	------

CAPÍTULO 3

MAPA DE SITUAÇÃO.....	3.0.
-----------------------	------

CAPÍTULO 4

RESUMO DO ORÇAMENTO.....	4.0
RESUMO – SERVIÇOS.....	4.1

CAPÍTULO 5

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO	5.0
PLANILHA DE VENDA PDF	5.1
PLANILHA DE CUSTO EXCEL	5.2
PLANILHA DE B.D.I.	5.3

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTA	5.4
ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTA	5.5
ENCARGOS COMPLEMENTARES – C. INDIRETO	5.6
EQUIPE DIRIGENTE	5.7
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	5.8
APOIO À PRODUÇÃO	5.9

CAPÍTULO 6

JUSTIFICATIVA DOS PREÇOS ADOTADOS	6.0
MEMÓRIA DE CÁLCULO - SERVIÇOS	6.1

CAPÍTULO 7

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	7.0
SERVIÇOS.....	7.1

2.0. APRESENTAÇÃO**2.1. Introdução**

A **CTENG – CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA**, em cumprimento do que consta nos termos do **CONTRATO 205NE001744 – SEDURBI**, com data de vigência de 30.10.2025 e prazo de execução de 3 meses, que tem como objetivo a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE MICRO E MACRO DRENAGEM NOS MUNICÍPIOS DE FREI PAULO, LAGARTO E SÃO FRANCISCO**, neste Estado, conforme Termo de Referência, apresenta o **Volume “4”**, correspondente ao **Orçamento do Projeto da Micro e Macrodrenagem das vias: José Rosendo dos Santos/José Cunha/Pitangueira, no Município de Frei Paulo/Sergipe**

2.2. Apresentação

O Relatório incorpora todos os elementos obtidos em campo, laboratório e escritório, Estudos de Tráfego, Topográficos, Geotécnicos e Hidrológicos, Projetos Geométrico, Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Sinalização e Obras Complementares, todos subordinados à metodologia do Termo de Referência e Instruções de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários emanadas dos órgãos normativos oficiais como o DER, DNIT, ABNT, etc.

2.3. Proposta do Projeto

O projeto tem objetivo de gerar elementos de engenharia necessários a implantação de dispositivos superficiais e subterrâneos que comporão o sistema de Micro e Macrodrenagem da Bacia Hidrográfica que desagua sobre a Rua Joselina Santos, motivo pela qual, abriu-se uma voçoroca pela ineficiência do atual sistema de drenagem.

2.4**Organização do Relatório**

A apresentação do Relatório é constituída dos seguintes volumes:

Volume 1 - **Memória Justificativa**

Volume 2 - **Projeto da Execução**

Volume 3 – **PGRSCC**

Volume 4 – **Orçamento**

Volume 1 – Memória Justificativa

Capítulo 1 - **Índice**

Capítulo 2 - **Apresentação**

Capítulo 3 - **Mapa de Situação**

Capítulo 4 – **Estudos**

4.1 - **Estudos Geológicos**

4.1 - **Estudos Geotécnicos**

4.3 - **Estudos Topográficos**

4.4 - **Estudos Hidrológicos**

Capítulo 5 – **Projetos**

5.1 – **Projeto Geométrico**

5.2 – **Projeto de Terraplenagem**

5.3 – **Projeto de Drenagem**

5.4 – **Projeto de Pavimentação**

5.5 – **Projeto de Obras Complementares**

Capítulo 6 – **Especificações**

6.1 – **Normas Gerais**

6.2 – **Especificações Gerais**

6.3 – **Particulares e Complementares**

Capítulo 7 – **Registro Fotográfico**

Capítulo 8 – **Quantitativos**

Capítulo 9 – **Anexos**

Volume 2 – Projeto de Execução

- Capítulo 1 - Índice
- Capítulo 2 - Apresentação
- Capítulo 3 - Mapa de Situação
- Capítulo 4 - Projeto Geométrico
- Capítulo 5 - Projeto de Terraplenagem
- Capítulo 6 - Projeto de Drenagem
- Capítulo 7 - Projeto de Pavimentação
- Capítulo 8 – Projeto de CONTENÇÃO
- Capítulo 9– Canteiro de Obras

Volume 3 – PGRSCC

- Capítulo 1 - Índice
- Capítulo 2 - Apresentação
- Capítulo 3 - Mapa de Situação
- Capítulo 4 – PGRSCC

Volume 4 – Orçamento

- Capítulo 1 – Índice
- Capítulo 2 – Apresentação
- Capítulo 3 - Mapa de Situação
- Capítulo 4 – Resumo do Orçamento
- Capítulo 5 – Demonstrativo do Orçamento
- Capítulo 6 – Metodologia
- Capítulo 7 – Composições
- Capítulo 8 – Cronograma Físico-Financeiro

2.5 EMPRESA RESPONSÁVEL PELO PROJETO

Razão Social: CTENG – Corpo Técnico de Engenharia

Sócio Gerente: José Marcos de Macedo Santos

Endereço: Rua Wilson Barbosa de Melo, 23

CEP. 49.037-590

Anexo ao TOP CLASS”

Aracaju –Sergipe – Brasil

Telefone: (79) 3211-5969

Site: www.cteng.com.br

E-mail: engenharia@cteng.com.br

CNPJ.: 01253.052/0001-32

Inscrição Estadual: Isento

Inscrição Municipal: 533517

Registro no CREA: 1590-EM-SE de 15/08/96

Responsável Técnico:

Eng. José Marcos de Macedo Santos – CREA 2701702160

Eng^a Daniela Alves Neri – CREA 272040745-3

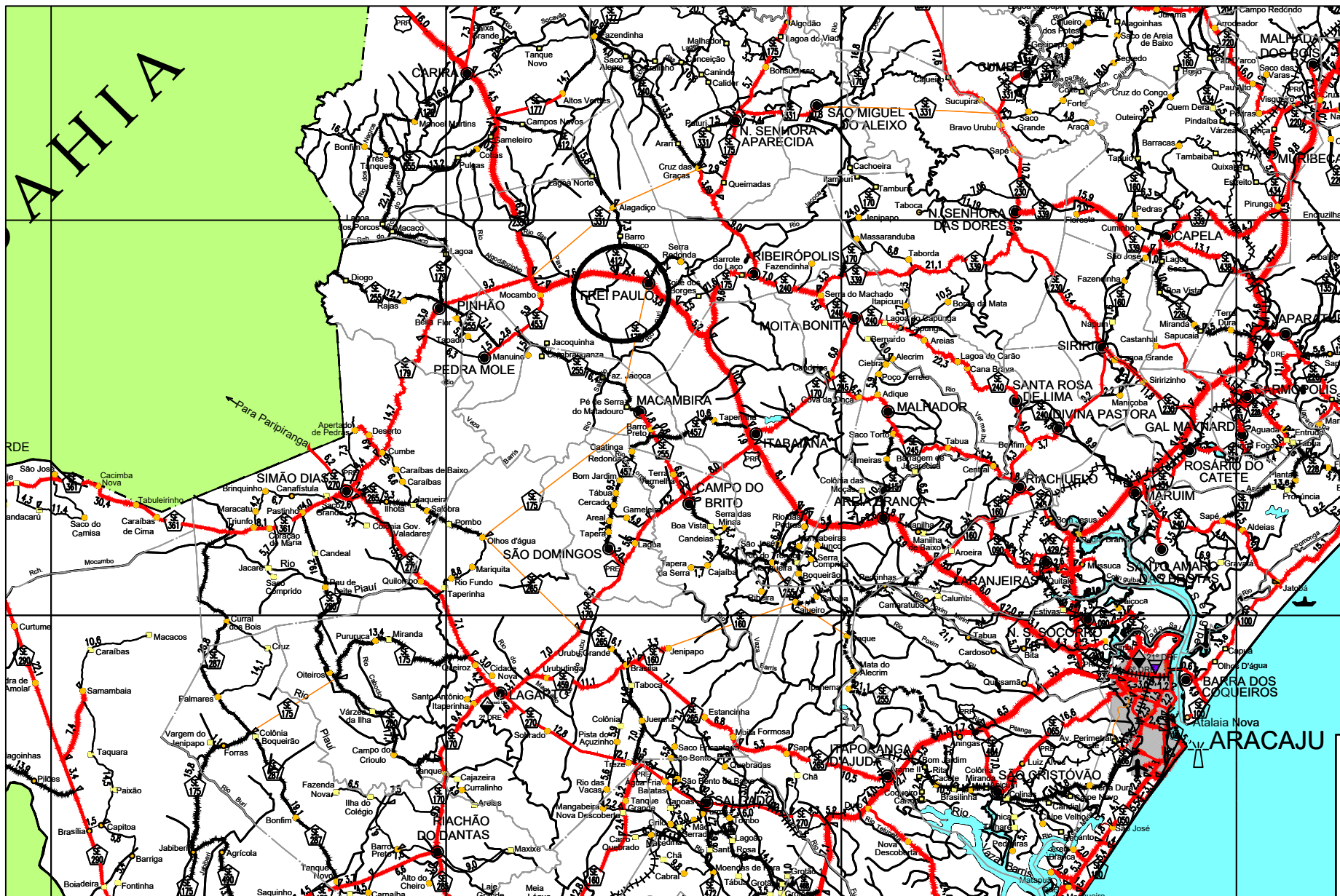
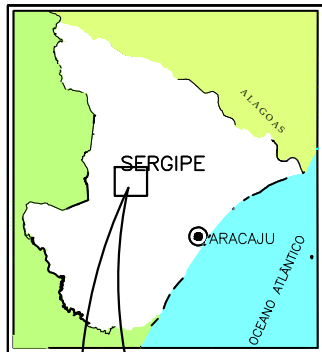
Eng^a: Shêissica Bezerra de Macedo – 272215983-0

Consultores Técnicos:

Eng. Mateus de Santana Barbosa

Eng. Frederico César de Santana Ferreira

Eng. Antônio Macedo Santos



ESCALA
0km 1km 2km 3km 4km 5km



CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23
(ANEXO AO TOP CLASS)
PAVIMENTO SUPERIOR
BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE
FONE: (79)3211-5969
e-mail: engenharia@cteng.com.br
Site: http://www.cteng.com.br

CONVENÇÕES

	ÁREA DO PROJETO		RODOVIA ESTADUAL NÃO PAVIMENTADA		SEDE DE MUNICÍPIO
	RODOVIA FEDERAL PAVIMENTADA		ACESSO PAVIMENTADO		POVOADO
	RODOVIA ESTADUAL PAVIMENTADA		ACESSO NÃO PAVIMENTADO		RIO, RIBEIRÃO, CÓRREGO
			LINHA FÉRREA		LOCAL DA OBRA

PROPRIETÁRIO

GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO
URBANO E INFRAESTRUTURA

DESENHO: *Daniela Neri*
ESCALAS: SEM ESCALA
DATA: DEZEMBRO/2025
ARQUIVO ELETRÔNICO
013-C - 3.1-PE-R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: MACRO E MICRO DRENAGEM
VIAS: JOSÉ ROSENDO SANTOS/JOSÉ CUNHA/PITANGUEIRA
MUNICÍPIO DE FREI PAULO/SE
TÍTULO: MAPA DE SITUAÇÃO

PRANCHA:
3.1
REVISÃO:
00

CAPÍTULO 4.0

RESUMO DO ORÇAMENTO



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

RESUMO DO EMPREENDIMENTO

INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

Desc Empreendimento: MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

Prof. Resp.: José Marcos de Macedo Santos

Operador Resp: orse

Referência: Dezembro/2025-1

Prazo de Execução: 09 MESES

Encargo.: ARBITRADO 111,3600%

B.D.I.: ARBITRADO 23,5400%

COD	NOME E ENDEREÇO DA OBRA	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PREÇO/M²	(%)
01	Mobilização e desmobilização ., . . Frei Paulo-SE	1	65.946,00	65.946,00	65.946,00	0,51
02	Canteiro da obra ., . . Frei Paulo-SE	1	152.842,13	152.842,13	152.842,13	1,18
03	Serviços Preliminares ., . . Frei Paulo-SE	1	65.817,15	65.817,15	65.817,15	0,51
04	Terraplenagem ., . . Frei Paulo-SE	1	351.579,96	351.579,96	351.579,96	2,72
05	Drenagem pluvial ., . . Frei Paulo-SE	1	10.435.229,05	10.435.229,05	10.435.229,05	80,68
06	Pavimentação ., . . Frei Paulo-SE	1	592.918,24	592.918,24	592.918,24	4,58
07	Obras complementares ., . . Frei Paulo-SE	1	573.111,21	573.111,21	573.111,21	4,43
08	Administração do empreendimento ., . . Frei Paulo-SE	1	696.303,14	696.303,14	696.303,14	5,39

Importa o presente empreendimento a quantia de :

VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO =====>

12.933.746,88

(doze milhões, novecentos e trinta e três mil, setecentos e quarenta e seis reais e oitenta e oito centavos)

OBSERVAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

CAPÍTULO 5.0
DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA DE CUSTOS DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref: Dezembro/2025-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01		Mobilização e desmobilização				53.400,00	0,51
01.01		TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				53.400,00	100,00
01.01.001	13169/ORSE	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada	km	3.900,00	12,00	46.800,00	87,64
01.01.002	13957/ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão municipal	km	1.200,00	5,50	6.600,00	12,36
02		Canteiro da obra				123.715,34	1,18
02.01		REGULARIZAÇÃO DE ÁREA				237,60	0,19
02.01.001		Regularização de superfície com motoniveladora - (SICRO 4413986 - Outubro/2025)	m2	2.970,00	0,08	237,60	0,19
02.02		TAPUME				39.089,25	31,60
02.02.001	7179/ORSE	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, e exclusive pintura	m	225,00	173,73	39.089,25	31,60
02.03		BARRACÕES				82.015,24	66,29
02.03.001	0056/ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	un	1,00	15.908,01	15.908,01	12,86
02.03.002	4657/ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	9,00	1.600,00	14.400,00	11,64
02.03.003	0062/ORSE	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almotarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	1,00	12.618,40	12.618,40	10,20
02.03.004	11703/ORSE	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto despolado	m2	60,00	203,54	12.212,40	9,87
02.03.005	0061/ORSE	Barracão aberto para refeitório de obra (capacidade 24 refeições simultâneas)-s=61,60m2 com materiais novos	un	1,00	18.216,09	18.216,09	14,72
02.03.006	4656/ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	9,00	962,26	8.660,34	7,00
02.04		LIGAÇÕES PROVISÓRIAS				2.373,25	1,92
02.04.001	6096/ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1,00	601,46	601,46	0,49
02.04.002	9416/ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1,00	1.771,79	1.771,79	1,43
03		Serviços Preliminares				53.277,25	0,51
03.01		PLACA DA OBRA				28.127,40	52,80
03.01.001	0051/ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	74,16	379,28	28.127,40	52,80
03.02		SINALIZAÇÃO DA OBRA				13.352,56	25,06
03.02.001		Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D= 1,00m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - (SICRO 5212557 - OUTUBRO/2025)	un.dia	960,00	3,81	3.657,60	6,87
03.02.002			un.dia	960,00	4,04	3.878,40	7,28



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA DE CUSTOS DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref: Dezembro/2025-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
03.02.003		Placa de advertência para sinalização de obras montada e m suporte metálico móvel - lado 1,00m - utilização de 60 0 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - (SICRO 5212560 - OUTUBRO/2025)	un.dia	960,00	2,00	1.920,00	3,60
03.02.004		Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico 1,00 x 1,00m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - (SICRO 5212556 - OUTUBRO/2025)	un.dia	1.056,00	0,76	802,56	1,51
03.02.005	5158/ORSE	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	500,00	4,80	2.400,00	4,50
03.02.006	5156/ORSE	Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico fiação e lâmpada, reutilização 7 vezes	m	200,00	3,47	694,00	1,30
03.03		INTERFERÊNCIAS				11.797,29	22,14
03.03.001		REMOÇÃO DE CERCA				63,20	0,12
03.03.001.001		Remoção de cerca com mourões de concreto - (SICRO 1600966 - OUTUBRO/2025)	m	80,00	0,79	63,20	0,12
03.03.002		REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS				11.197,47	21,02
03.03.002.001		Remoção de paralelepípedos - (SICRO 1600441 - OUTUBRO/2025)	m2	2.275,00	4,22	9.600,50	18,02
03.03.002.002		Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre - (SICRO 5914675 - OUTUBRO/2025)	t	272,52	3,22	877,51	1,65
03.03.002.003		Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914344 - OUTUBRO) (DMT=5,0km)	tkm	817,57	0,88	719,46	1,35
03.03.003		DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PASSEIO EXISTENTE				536,62	1,00
03.03.003.001		Demolição de concreto simples com martetele (SICRO 1600989 - OUTUBRO/2025)	m3	1,20	435,75	522,90	0,98
03.03.003.002		Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre - (SICRO 5914675 - OUTUBRO/2025)	t	1,80	3,22	5,80	0,01
03.03.003.003		Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914344 - OUTUBRO/2025) (DMT=5,0km)	t.km	9,00	0,88	7,92	0,01
04		Terraplenagem				284.394,58	2,72
04.01		LIMPEZA DE FAIXA DE DOMINIO (CANAIS DE GABIÃO - LANÇAMENTOS)				141.719,25	49,83
04.01.001		Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m - (SICRO 5501700 - OUTUBRO/2025)	m2	22.200,00	0,73	16.206,00	5,70
04.01.002		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre - (SICRO 5914351 - OUTUBRO/2025)	t	8.325,00	2,93	24.392,25	8,58
04.01.003		Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural - (SICRO 5915319 - OUTUBRO/2025) (DMT=10,00km)	tkm	83.250,00	0,93	77.422,50	27,22
04.01.004		Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação - (SICRO 4413984 - OUTUBRO/2025)	m3	5.550,00	4,27	23.698,50	8,33



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA DE CUSTOS DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref: Dezembro/2025-1

Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
04.02		MOVIMENTO DE TERRA (CANAIS DE GABIÃO - CAMINHO DE SERVIÇO)				142.675,33	50,17
04.02.001		ESCAVAÇÃO				3.771,04	1,33
04.02.001.001		Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (SICRO 5502136 - OUTUBRO/2025)	m3	592,00	6,37	3.771,04	1,33
04.02.002		ATERRO - SOLO				126.404,21	44,45
04.02.002.001	0366/SINAPI	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	680,80	100,00	68.080,00	23,94
04.02.002.002		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre - (SICRO 5914351 - OUTUBRO/2025)	t	1.021,20	2,93	2.992,12	1,05
04.02.002.003		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914389 - OUTUBRO/2025) (DMT=30,7km)	tkm	32.780,52	0,83	27.207,83	9,57
04.02.002.004		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural - (SICRO 5914359 - OUTUBRO/2025) (DMT=13,4 km)	tkm	15.113,76	1,24	18.741,06	6,59
04.02.002.005		Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário (SICRO 4011209 - OUTUBRO/2025)	m2	2.960,00	1,84	5.446,40	1,92
04.02.002.006		Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário - (SICRO 5503041 - OUTUBRO/2025)	m3	592,00	6,65	3.936,80	1,38
04.02.003		BOTA FORA				12.500,08	4,39
04.02.003.001		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre - (SICRO 5914351 - OUTUBRO/2025)	t	888,00	2,93	2.601,84	0,91
04.02.003.002		Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5915321 - OUTUBRO/2025) (DMT=10,00km)	tkm	8.880,00	0,83	7.370,40	2,59
04.02.003.003		Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação - (SICRO 4413984 - OUTUBRO/2025)	m3	592,00	4,27	2.527,84	0,89
05		Drenagem pluvial				8.445.979,67	80,68
05.01		MOVIMENTO DE TERRA - DRENAGEM DE RUAS				162.465,94	1,88
05.01.001		ESCAVAÇÃO				37.670,78	0,41
05.01.001.001		Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria - (SICRO 4805757 - OUTUBRO/2025)	m3	5.564,37	6,77	37.670,78	0,41
05.01.002		REATERRO				80.349,22	0,95
05.01.002.001		Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m (SICRO 2003866 - OUTUBRO/2026)	m2	2.501,40	7,88	19.711,03	0,23
05.01.002.002		Reaterro e compactação com soquete vibratório - (SICRO 4815671 - OUTUBRO/2025)	m3	3.208,37	18,90	60.638,19	0,72
05.01.003		BOTA-FORA				44.445,94	0,52
05.01.003.001		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre - (SICRO 5914351 - OUTUBRO/2025)	t	3.534,00	2,93	10.354,62	0,12



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA DE CUSTOS DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref: Dezembro/2025-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
05.01.003.002		Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5915321 - OUTUBRO/2025) (DMT=10,00km)	tkm	35.340,00	0,68	24.031,20	0,28
05.01.003.003		Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação - (SICRO 4413984 - OUTUBRO/2025)	m3	2.356,00	4,27	10.060,12	0,12
05.02		ESCORAMENTO				193.578,38	2,30
05.02.001	7133/ORSE	Escoramento metálico p/ valas, h<=2.50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	m2	5.184,00	33,65	174.441,60	2,07
05.02.002	7134/ORSE	Escoramento metálico p/ valas, 2,50m<=h<=4.00 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas e transversinas em perfis de aço, reaproveitamento : 60 vezes	m2	281,01	68,10	19.136,78	0,23
05.03		ESGOTAMENTO				41.734,58	0,49
05.03.001		Esgotamento de água com bomba submersa - (SICRO 2003864 - OUTUBRO/2025)	h	2.818,00	14,81	41.734,58	0,49
05.04		DISPOSITIVOS DE DRENAGEM PLUVIAL - TUBULAÇÕES E CANAIS				2.023.045,20	23,97
05.04.001		Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação (SICRO 2003983 - OUTUBRO/2025)	m	321,00	246,41	79.097,61	0,94
05.04.002		Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação (SICRO 2003986 - OUTUBRO/2025)	m	42,00	593,88	24.942,96	0,30
05.04.003		Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação (SICRO 2003988 - OUTUBRO/2025)	m	404,00	885,42	357.709,68	4,24
05.04.004		Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação (SICRO 2003992 - OUTUBRO/2025)	m	477,00	2.172,35	1.036.210,95	12,27
05.04.005		Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais (SICRO 0705169 - OUTUBRO/2025)	m	200,00	2.625,42	525.084,00	6,22
05.05		DISPOSITIVOS DE DRENAGEM PLUVIAL - CAIXAS E PVS				540.565,78	6,41
05.05.001		Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia e brita comerciais (SICRO 2003750 - OUTUBRO/2025)	ud	1,00	5.815,44	5.815,44	0,07
05.05.002		Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais (SICRO 2003624 - OUTUBRO/2025)	ud	86,00	3.054,92	262.723,12	3,11
05.05.003		Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais (SICRO 2003682 - OUTUBRO/2025)	ud	1,00	2.622,05	2.622,05	0,03
05.05.004		Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais (SICRO 2003684 - OUTUBRO/2025)	ud	2,00	3.141,04	6.282,08	0,07
05.05.005		Poço de visita - PVI 08 - areia e brita comerciais (SICRO 2003692 - OUTUBRO/2025)	ud	4,00	2.663,17	10.652,68	0,13
05.05.006		Poço de visita - PVI 09 - areia e brita comerciais (SICRO 2003694 - OUTUBRO/2025)	ud	16,00	3.018,93	48.302,88	0,57
05.05.007		Poço de visita - PVI 11 - areia e brita comerciais (SICRO 2003698 - OUTUBRO/2025)	ud	12,00	4.146,88	49.762,56	0,59
05.05.008		Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais (SICRO 2003710 - OUTUBRO/2025)	ud	5,00	4.606,53	23.032,65	0,27
05.05.009		Poço de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais (SICRO 2003712 - OUTUBRO/2025)	ud	7,00	5.614,35	39.300,45	0,47



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA DE CUSTOS DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref: Dezembro/2025-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
05.05.010		Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia, brita e pedra de mão comerciais (SICRO 2003467 - OUTUBRO/2025)	ud	3,00	4.656,94	13.970,82	0,17
05.05.011		Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais (SICRO 2003714 - OUTUBRO/2025)	ud	45,00	1.648,69	74.191,05	0,88
05.05.012		Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais (SICRO 2003716 - OUTUBRO/2025)	ud	2,00	1.955,00	3.910,00	0,05
05.06		DRENAGEM COM CANAIS DE GABIÃO - LANÇAMENTOS				5.484.589,79	64,95
05.06.001		GABIÕES CAIXA				3.816.328,60	45,18
05.06.001.001		Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (SICRO 3205864 - OUTUBRO/2025)	m3	2.340,00	898,91	2.103.449,40	24,90
05.06.001.002		Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (SICRO 3205866 - OUTUBRO/2025)	m3	2.465,00	694,88	1.712.879,20	20,28
05.06.002		GABIÃO COLCHÃO				935.758,88	11,08
05.06.002.001		Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (SICRO 3205876 - OUTUBRO/2025)	m2	3.304,00	283,22	935.758,88	11,08
05.06.003		TRANSPORTE DAS PEDRAS				296.350,30	3,51
05.06.003.001		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914389 - OUTUBRO/2025) (DMT=18,0km)	t.km	271.367,69	0,83	225.235,18	2,67
05.06.003.002		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural - (SICRO 5914359 - OUTUBRO/2025) (DMT=2,70 km)	t.km	57.350,90	1,24	71.115,12	0,84
05.06.004		MANTA GEOTEXTIL				89.201,60	1,06
05.06.004.001		Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m (SICRO 2003866 - OUTUBRO/2025)	m2	11.320,00	7,88	89.201,60	1,06
05.06.005		CANAL LATERAL AUXILIAR				113.819,40	1,35
05.06.005.001		Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria - (SICRO 4805757 - OUTUBRO/2025)	m3	4.440,00	6,77	30.058,80	0,36
05.06.005.002		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre - (SICRO 5914351 - OUTUBRO/2025)	t	6.660,00	2,93	19.513,80	0,23
05.06.005.003		Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5915321 - OUTUBRO/2025) (DMT=10,00km)	t.km	66.600,00	0,68	45.288,00	0,54
05.06.005.004		Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação - (SICRO 4413984 - OUTUBRO/2025)	m3	4.440,00	4,27	18.958,80	0,22
05.06.006		ESCAVAÇÃO				41.439,72	0,50
05.06.006.001		Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (SICRO 5502109 OUTUBRO/2025)	m3	3.250,00	6,37	20.702,50	0,25
05.06.006.002			m3	3.255,45	6,37	20.737,22	0,25



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA DE CUSTOS DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref: Dezembro/2025-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
05.06.007		Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (SICRO 5502136 - OUTUBRO/2025)					
		ESCORAMENTO				138.499,64	1,64
05.06.007.001	7133/ORSE	Escoramento metálico p/ valas, h<=2.50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	m2	2.045,79	33,65	68.840,83	0,82
05.06.007.002	7134/ORSE	Escoramento metálico p/ valas, 2,50m<=h<=4.00 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas e transversinas em perfis de aço, reaproveitamento : 60 vezes	m2	1.022,89	68,10	69.658,81	0,82
05.06.008		ESGOTAMENTO				48.132,50	0,57
05.06.008.001		Esgotamento de água com bomba submersa - (SICRO 2003864 - OUTUBRO/2025)	h	3.250,00	14,81	48.132,50	0,57
05.06.009		REATERRO				5.059,15	0,06
05.06.009.001		Reaterro e compactação com soquete vibratório - (SICRO 4815671 - OUTUBRO/2025)	m3	267,68	18,90	5.059,15	0,06
06		Pavimentação				479.826,08	4,58
06.01		BASE - BRITA GRADUADA SIMPLES				188.947,04	39,37
06.01.001		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914389 - OUTUBRO/2025) (DMT=18,00km)	tkm	18.425,07	0,83	15.292,81	3,18
06.01.002		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural - (SICRO 5914359 - OUTUBRO/2025) (DMT=2,70 km)	tkm	2.763,76	1,24	3.427,06	0,71
06.01.003		Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado (SICRO 4011276 - OUTUBRO/2025)	m3	682,41	249,45	170.227,17	35,48
06.02		REVESTIMENTO GRANÍTICO				290.879,04	60,63
06.02.001		TRANSPORTE DE AREIA				18.675,29	3,90
06.02.001.001		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914389 - OUTUBRO/2025) (DMT=30,70km)	tkm	13.619,29	0,83	11.304,01	2,36
06.02.001.002		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural - (SICRO 5914359 - OUTUBRO/2025) (DMT=13,40 km)	tkm	5.944,58	1,24	7.371,28	1,54
06.02.002		PARALELEPÍPEDOS				272.203,75	56,73
06.02.002.001	9104/ORSE	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	2.275,00	119,65	272.203,75	56,73
07		Obras complementares				464.000,80	4,43
07.01		CERCA				39.852,00	8,59
07.01.001		Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m - (SICRO 3713608 - OUTUBRO/2025)	m	1.640,00	24,30	39.852,00	8,59
07.02		PASSEIO				1.420,93	0,31
07.02.001	11472/ORSE	Regularização manual e compactação com placa vibratória	m2	14,95	7,47	111,68	0,02



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA DE CUSTOS DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref: Dezembro/2025-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
07.02.002		Lastro de pó de pedra compactado com soquete vibratório - espalhamento manual - (SICRO 2003850 - OUTUBRO/2025)	m3	1,196	171,00	204,52	0,04
07.02.003		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914389 - OUTUBRO/2025)	tkm	34,80	0,83	28,88	0,01
07.02.004		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia e m leito natural - (SICRO 5914359 - OUTUBRO/2025)	tkm	7,36	1,24	9,13	0,00
07.02.005	97113/SINAPI	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto	m2	14,95	2,38	35,58	0,01
07.02.006	04626/SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c25, acabamento convencional, não armado	m3	1,196	721,52	862,94	0,19
07.02.007		Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - (para as contenções laterais) - (SICRO 1107896 - OUTUBRO/2025)	m3	0,06	497,00	29,82	0,01
07.02.008	12785/ORSE	Junta serrada, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm, inclusive tarugo e preenchimento com mastique MBT ou similar.	m	7,50	18,45	138,38	0,03
07.03		PROTEÇÃO VEGETAL				422.022,00	90,95
07.03.001		Plantio de grama comercial em placas - (SICRO 4413200 - OUTUBRO/2025)	m2	22.200,00	19,01	422.022,00	90,95
07.04		LIMPEZA GERAL				705,87	0,15
07.04.001	6191/ORSE	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.238,37	0,57	705,87	0,15
08		Administração do empreendimento				563.625,66	5,39
08.01		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				563.625,66	100,00
08.01.001		Equipe Dirigente	un	1,00	541.787,89	541.787,89	96,12
08.01.002		Manutenção do Canteiro	un	1,00	16.837,77	16.837,77	2,99
08.01.003		Equipamentos de Apoio à Produção	un	1,00	5.000,00	5.000,00	0,89
Importa o presente orçamento em :					CUSTO TOTAL DO EMPREENDIMENTO =====>>	10.468.219,38	
(dez milhões, quatrocentos e sessenta e oito mil, duzentos e dezenove reais e trinta e oito centavos)							



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top Class
Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref : Dezembro/2025-1Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01	Mobilização e desmobilização				65.946,00	0,51
01.01	TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				65.946,00	100,00
01.01.001	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada	km	3.900,00	14,82	57.798,00	87,64
01.01.002	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	km	1.200,00	6,79	8.148,00	12,36
02	Canteiro da obra				152.842,13	1,18
02.01	REGULARIZAÇÃO DE ÁREA				297,00	0,19
02.01.001	Regularização de superfície com motoniveladora - (SICRO 4413986 - Outubro/2025)	m2	2.970,00	0,10	297,00	0,19
02.02	TAPUME				48.291,75	31,60
02.02.001	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	225,00	214,63	48.291,75	31,60
02.03	BARRACÕES				101.321,47	66,29
02.03.001	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	un	1,00	19.652,76	19.652,76	12,86
02.03.002	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	9,00	1.976,64	17.789,76	11,64
02.03.003	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	1,00	15.588,77	15.588,77	10,20
02.03.004	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado	m2	60,00	251,45	15.087,00	9,87
02.03.005	Barracão aberto para refeitório de obra (capacidade 24 refeições simultâneas)-s=61,60m2 com materiais novos	un	1,00	22.504,16	22.504,16	14,72
02.03.006	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	9,00	1.188,78	10.699,02	7,00
02.04	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS				2.931,91	1,92
02.04.001	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1,00	743,04	743,04	0,49
02.04.002	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1,00	2.188,87	2.188,87	1,43
03	Serviços Preliminares				65.817,15	0,51
03.01	PLACA DA OBRA				34.748,41	52,80
03.01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	74,16	468,56	34.748,41	52,80
03.02	SINALIZAÇÃO DA OBRA				16.498,84	25,06
03.02.001	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D= 1,00m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - (SICRO 5212557 - OUTUBRO/2025)	un.dia	960,00	4,71	4.521,60	6,87
03.02.002	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - lado 1,00m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - (SICRO 5212560 - OUTUBRO/2025)	un.dia	960,00	4,99	4.790,40	7,28
03.02.003	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico 1,00 x 1,00m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - (SICRO 5212556 - OUTUBRO/2025)	un.dia	960,00	2,47	2.371,20	3,60
03.02.004	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - (SICRO 5213835 - OUTUBRO/2025)	un.dia	1.056,00	0,94	992,64	1,51
03.02.005	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	500,00	5,93	2.965,00	4,50



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top Class
Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref : Dezembro/2025-1Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
03.02.006	Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico fiação e lâmpada, reutilização 7 vezes	m	200,00	4,29	858,00	1,30
03.03	INTERFERÊNCIAS				14.569,90	22,14
03.03.001	REMOÇÃO DE CERCA				78,40	0,12
03.03.001.001	Remoção de cerca com mourões de concreto - (SICRO 1600966 - OUTUBRO/2025)	m	80,00	0,98	78,40	0,12
03.03.002	REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS				13.828,53	21,02
03.03.002.001	Remoção de paralelepípedos - (SICRO 1600441 - OUTUBRO/2025)	m2	2.275,00	5,21	11.852,75	18,02
03.03.002.002	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre - (SICRO 5914675 - OUTUBRO/2025)	t	272,52	3,98	1.084,63	1,65
03.03.002.003	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914344 - OUTUBRO) (DMT=5,0km)	tkm	817,57	1,09	891,15	1,35
03.03.003	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PASSEIO EXISTENTE				662,97	1,00
03.03.003.001	Demolição de concreto simples com martelo (SICRO 1600989 - OUTUBRO/2025)	m3	1,20	538,33	646,00	0,98
03.03.003.002	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre - (SICRO 5914675 - OUTUBRO/2025)	t	1,80	3,98	7,16	0,01
03.03.003.003	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914344 - OUTUBRO/2025) (DMT=5,0km)	t.km	9,00	1,09	9,81	0,01
04	Terraplenagem				351.579,96	2,72
04.01	LIMPEZA DE FAIXA DE DOMINIO (CANAIS DE GABIÃO - LANÇAMENTOS)				175.158,00	49,83
04.01.001	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m - (SICRO 5501700 - OUTUBRO/2025)	m2	22.200,00	0,90	19.980,00	5,70
04.01.002	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre - (SICRO 5914351 - OUTUBRO/2025)	t	8.325,00	3,62	30.136,50	8,58
04.01.003	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural - (SICRO 5915319 - OUTUBRO/2025) (DMT=10,00km)	tkm	83.250,00	1,15	95.737,50	27,22
04.01.004	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação - (SICRO 4413984 - OUTUBRO/2025)	m3	5.550,00	5,28	29.304,00	8,33
04.02	MOVIMENTO DE TERRA (CANAIS DE GABIÃO - CAMINHO DE SERVIÇO)				176.421,96	50,17
04.02.001	ESCAVAÇÃO				4.659,04	1,33
04.02.001.001	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (SICRO 5502136 - OUTUBRO/2025)	m3	592,00	7,87	4.659,04	1,33
04.02.002	ATERRO - SOLO				156.276,20	44,45
04.02.002.001	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	680,80	123,54	84.106,03	23,94
04.02.002.002	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre - (SICRO 5914351 - OUTUBRO/2025)	t	1.021,20	3,62	3.696,74	1,05
04.02.002.003	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914389 - OUTUBRO/2025) (DMT=30,7km)	tkm	32.780,52	1,03	33.763,94	9,57
04.02.002.004	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural - (SICRO 5914359 - OUTUBRO/2025) (DMT=13,4km)	tkm	15.113,76	1,53	23.124,05	6,59
04.02.002.005	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário (SICRO 4011209 - OUTUBRO/2025)	m2	2.960,00	2,27	6.719,20	1,92



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top Class
Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref : Dezembro/2025-1Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.02.002.006	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediario - (SICRO 5503041 - OUTUBRO/2025)	m3	592,00	8,22	4.866,24	1,38
04.02.003	BOTA FORA				15.486,72	4,39
04.02.003.001	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre - (SICRO 5914351 - OUTUBRO/2025)	t	888,00	3,62	3.214,56	0,91
04.02.003.002	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5915321 - OUTUBRO/2025) (DMT=10,00km)	tkm	8.880,00	1,03	9.146,40	2,59
04.02.003.003	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação - (SICRO 4413984 - OUTUBRO/2025)	m3	592,00	5,28	3.125,76	0,89
05	Drenagem pluvial				10.435.229,05	80,68
05.01	MOVIMENTO DE TERRA - DRENAGEM DE RUAS				200.690,55	1,88
05.01.001	ESCAVAÇÃO				46.518,13	0,41
05.01.001.001	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria - (SICRO 4805757 - OUTUBRO/2025)	m3	5.564,37	8,36	46.518,13	0,41
05.01.002	REATERRO				99.254,06	0,95
05.01.002.001	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m (SICRO 2003866 - OUTUBRO/2026)	m2	2.501,40	9,73	24.338,62	0,23
05.01.002.002	Reaterro e compactação com soquete vibratório - (SICRO 4815671 - OUTUBRO/2025)	m3	3.208,37	23,35	74.915,44	0,72
05.01.003	BOTA-FORA				54.918,36	0,52
05.01.003.001	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre - (SICRO 5914351 - OUTUBRO/2025)	t	3.534,00	3,62	12.793,08	0,12
05.01.003.002	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5915321 - OUTUBRO/2025) (DMT=10,00km)	tkm	35.340,00	0,84	29.685,60	0,28
05.01.003.003	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação - (SICRO 4413984 - OUTUBRO/2025)	m3	2.356,00	5,28	12.439,68	0,12
05.02	ESCORAMENTO				239.140,25	2,30
05.02.001	Escoramento metálico p/ valas, h<=2.50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	m2	5.184,00	41,57	215.498,88	2,07
05.02.002	Escoramento metálico p/ valas, 2,50m<=h<=4.00 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas e transversinas em perfis de aço, reaproveitamento : 60 vezes	m2	281,01	84,13	23.641,37	0,23
05.03	ESGOTAMENTO				51.569,40	0,49
05.03.001	Esgotamento de água com bomba submersa - (SICRO 2003864 - OUTUBRO/2025)	h	2.818,00	18,30	51.569,40	0,49
05.04	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM PLUVIAL - TUBULAÇÕES E CANAIS				2.499.268,01	23,97
05.04.001	Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação (SICRO 2003983 - OUTUBRO/2025)	m	321,00	304,41	97.715,61	0,94
05.04.002	Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação (SICRO 2003986 - OUTUBRO/2025)	m	42,00	733,68	30.814,56	0,30
05.04.003	Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação (SICRO 2003988 - OUTUBRO/2025)	m	404,00	1.093,85	441.915,40	4,24
05.04.004	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação (SICRO 2003992 - OUTUBRO/2025)	m	477,00	2.683,72	1.280.134,44	12,27
05.04.005		m	200,00	3.243,44	648.688,00	6,22



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top Class
Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref : Dezembro/2025-1Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais (SICRO 0705169 - OUTUBRO/2025)					
05.05	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM PLUVIAL - CAIXAS E PVS				667.815,18	6,41
05.05.001	Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia e brita comerciais (SICRO 2003750 - OUTUBRO/2025)	ud	1,00	7.184,39	7.184,39	0,07
05.05.002	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais (SICRO 2003624 - OUTUBRO/2025)	ud	86,00	3.774,05	324.568,30	3,11
05.05.003	Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais (SICRO 2003682 - OUTUBRO/2025)	ud	1,00	3.239,28	3.239,28	0,03
05.05.004	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais (SICRO 2003684 - OUTUBRO/2025)	ud	2,00	3.880,44	7.760,88	0,07
05.05.005	Poço de visita - PVI 08 - areia e brita comerciais (SICRO 2003692 - OUTUBRO/2025)	ud	4,00	3.290,08	13.160,32	0,13
05.05.006	Poço de visita - PVI 09 - areia e brita comerciais (SICRO 2003694 - OUTUBRO/2025)	ud	16,00	3.729,59	59.673,44	0,57
05.05.007	Poço de visita - PVI 11 - areia e brita comerciais (SICRO 2003698 - OUTUBRO/2025)	ud	12,00	5.123,06	61.476,72	0,59
05.05.008	Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais (SICRO 2003710 - OUTUBRO/2025)	ud	5,00	5.690,91	28.454,55	0,27
05.05.009	Poço de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais (SICRO 2003712 - OUTUBRO/2025)	ud	7,00	6.935,97	48.551,79	0,47
05.05.010	Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia, brita e pedra de mão comerciais (SICRO 2003467 - OUTUBRO/2025)	ud	3,00	5.753,18	17.259,54	0,17
05.05.011	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais (SICRO 2003714 - OUTUBRO/2025)	ud	45,00	2.036,79	91.655,55	0,88
05.05.012	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais (SICRO 2003716 - OUTUBRO/2025)	ud	2,00	2.415,21	4.830,42	0,05
05.06	DRENAGEM COM CANAIS DE GABIÃO - LANÇAMENTOS				6.776.745,66	64,95
05.06.001	GABIÕES CAIXA				4.714.672,65	45,18
05.06.001.001	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (SICRO 3205864 - OUTUBRO/2025)	m3	2.340,00	1.110,51	2.598.593,40	24,90
05.06.001.002	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (SICRO 3205866 - OUTUBRO/2025)	m3	2.465,00	858,45	2.116.079,25	20,28
05.06.002	GABIÃO COLCHÃO				1.156.036,56	11,08
05.06.002.001	Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (SICRO 3205876 - OUTUBRO/2025)	m2	3.304,00	349,89	1.156.036,56	11,08
05.06.003	TRANSPORTE DAS PEDRAS				367.255,60	3,51
05.06.003.001	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914389 - OUTUBRO/2025) (DMT=18,0km)	t.km	271.367,69	1,03	279.508,72	2,67
05.06.003.002	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural - (SICRO 5914359 - OUTUBRO/2025) (DMT=2,70km)	t.km	57.350,90	1,53	87.746,88	0,84
05.06.004	MANTA GEOTEXTIL				110.143,60	1,06
05.06.004.001	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m (SICRO 2003866 - OUTUBRO/2025)	m2	11.320,00	9,73	110.143,60	1,06
05.06.005	CANAL LATERAL AUXILIAR				140.614,80	1,35
05.06.005.001	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria - (SICRO 4805757 - OUTUBRO/2025)	m3	4.440,00	8,36	37.118,40	0,36



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top Class
Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref : Dezembro/2025-1Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
05.06.005.002	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre - (SICRO 5914351 - OUTUBRO/2025)	t	6.660,00	3,62	24.109,20	0,23
05.06.005.003	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5915321 - OUTUBRO/2025) (DMT=10,00km)	t.km	66.600,00	0,84	55.944,00	0,54
05.06.005.004	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação - (SICRO 4413984 - OUTUBRO/2025)	m3	4.440,00	5,28	23.443,20	0,22
05.06.006	ESCAVAÇÃO				51.197,89	0,50
05.06.006.001	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (SICRO 5502109 OUTUBRO/2025)	m3	3.250,00	7,87	25.577,50	0,25
05.06.006.002	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (SICRO 5502136 - OUTUBRO/2025)	m3	3.255,45	7,87	25.620,39	0,25
05.06.007	ESCORAMENTO				171.099,23	1,64
05.06.007.001	Escoramento metálico p/ valas, h<=2.50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	m2	2.045,79	41,57	85.043,49	0,82
05.06.007.002	Escoramento metálico p/ valas, 2,50m<=h<=4.00 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas e transversinas em perfis de aço, reaproveitamento : 60 vezes	m2	1.022,89	84,13	86.055,74	0,82
05.06.008	ESGOTAMENTO				59.475,00	0,57
05.06.008.001	Esgotamento de água com bomba submersa - (SICRO 2003864 - OUTUBRO/2025)	h	3.250,00	18,30	59.475,00	0,57
05.06.009	REATERRO				6.250,33	0,06
05.06.009.001	Reaterro e compactação com soquete vibratório - (SICRO 4815671 - OUTUBRO/2025)	m3	267,68	23,35	6.250,33	0,06
06	Pavimentação				592.918,24	4,58
06.01	BASE - BRITA GRADUADA SIMPLES				233.504,66	39,37
06.01.001	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914389 - OUTUBRO/2025) (DMT=18,00km)	tkm	18.425,07	1,03	18.977,82	3,18
06.01.002	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural - (SICRO 5914359 - OUTUBRO/2025) (DMT=2,70km)	tkm	2.763,76	1,53	4.228,55	0,71
06.01.003	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado (SICRO 4011276 - OUTUBRO/2025)	m3	682,41	308,17	210.298,29	35,48
06.02	REVESTIMENTO GRANÍTICO				359.413,58	60,63
06.02.001	TRANSPORTE DE AREIA				23.123,08	3,90
06.02.001.001	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914389 - OUTUBRO/2025) (DMT=30,70km)	tkm	13.619,29	1,03	14.027,87	2,36
06.02.001.002	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural - (SICRO 5914359 - OUTUBRO/2025) (DMT=13,40km)	tkm	5.944,58	1,53	9.095,21	1,54
06.02.002	PARALELEPÍPEDOS				336.290,50	56,73
06.02.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	2.275,00	147,82	336.290,50	56,73
07	Obras complementares				573.111,21	4,43
07.01	CÊRCA				49.232,80	8,59



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top Class
Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref : Dezembro/2025-1Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
07.01.001	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m - (SICRO 3713608 - OUTUBRO/2025)	m	1.640,00	30,02	49.232,80	8,59
07.02	PASSEIO				1.755,55	0,31
07.02.001	Regularização manual e compactação com placa vibratória	m2	14,95	9,23	137,99	0,02
07.02.002	Lastro de pó de pedra compactado com soquete vibratório - espalhamento manual - (SICRO 2003850 - OUTUBRO/2025)	m3	1,196	211,25	252,66	0,04
07.02.003	Transporte com caminhão basculhante de 10 m³ - rodovia pavimentada - (SICRO 5914389 - OUTUBRO/2025)	tkm	34,80	1,03	35,84	0,01
07.02.004	Transporte com caminhão basculhante de 10 m³ - rodovia em leito natural - (SICRO 5914359 - OUTUBRO/2025)	tkm	7,36	1,53	11,26	0,00
07.02.005	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto	m2	14,95	2,94	43,95	0,01
07.02.006	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c25, acabamento convencional, não armado	m3	1,196	891,37	1.066,08	0,19
07.02.007	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - (para as contenções laterais) - (SICRO 1107896 - OUTUBRO/2025)	m3	0,06	613,99	36,84	0,01
07.02.008	Junta serrada, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm, inclusive tarugo e preenchimento com mastique MBT ou similar.	m	7,50	22,79	170,93	0,03
07.03	PROTEÇÃO VEGETAL				521.256,00	90,95
07.03.001	Plantio de grama comercial em placas - (SICRO 4413200 - OUTUBRO/2025)	m2	22.200,00	23,48	521.256,00	90,95
07.04	LIMPEZA GERAL				866,86	0,15
07.04.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.238,37	0,70	866,86	0,15
08	Administração do empreendimento				696.303,14	5,39
08.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				696.303,14	100,00
08.01.001	Equipe Dirigente	un	1,00	669.324,76	669.324,76	96,12
08.01.002	Manutenção do Canteiro	un	1,00	20.801,38	20.801,38	2,99
08.01.003	Equipamentos de Apoio à Produção	un	1,00	6.177,00	6.177,00	0,89
Importa o presente orçamento em :		VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO =====>				12.933.746,88
(doze milhões, novecentos e trinta e três mil, setecentos e quarenta e seis reais e oitenta e oito centavos)						



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MODELO DE B.D.I.
11/02/2026 15:18:23

Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	INDICÊNCIA	PERCENTUAL
01	AC - Administração Central	%	Custo	4,00%
02	S - Seguro e Garantia	%	Custo	0,80%
03	R - Risco	%	Custo	1,27%
04	DF - Despesas Financeiras	%	Custo	1,23%
05	L - Lucro	%	Custo	7,40%
06	I - TRIBUTOS		Venda	6,65%
06.001	- PIS	%		0,65%
06.002	- COFINS	%		3,00%
06.003	- ISS (1,4% a 5%)	%		3,00%
				23,54%

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(\left(1 + \left(\frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left(1 + \frac{DF}{100} \right) \left(1 + \frac{L}{100} \right) \right)}{\left(1 - \frac{I}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100$$



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MODELO DE ENCARGO SOCIAL HORISTA
11/02/2026 15:19:07
Ref : dezembro/2025-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	FÓRMULA	VALOR TOTAL
A	ENCARGOS INSTITUCIONAIS			36,80 +
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL - INSS	%		20,00
A2	SESI	%		1,50
A3	SENAI	%		1,00
A4	INCRA	%		0,20
A5	SEBRAE	%		0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	%		2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	%		3,00
A8	FGTS	%		8,00
A9	SECONCI-SE	%		0,00
B	ENCARGOS TRABALHISTAS			44,35 +
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	%		17,86
B10	FERIADOS	%		3,93
B2	AUXÍLIO ENFERMIDADE	%		0,84
B3	DÉCIMO-TERCEIRO SALÁRIO	%		10,80
B4	LICENÇA PATERNIDADE	%		0,06
B5	FALTAS JUSTIFICADAS	%		0,72
B6	DIAS DE CHUVAS - FONTE SINAPI	%		1,48
B7	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	%		0,09
B8	FÉRIAS GOZADAS	%		8,54
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	%		0,03
C	ENCARGOS INDENIZATÓRIOS			13,47 +
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	%		4,75
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	%		0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	%		4,72
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	%		3,49
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	%		0,40
D	INCIDÊNCIAS OU EFEITOS			16,74 +
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	%		16,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGT S SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	%		0,42
VALOR TOTAL DO ENCARGO SOCIAL :				111,36%



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

MODELO DE ENCARGO SOCIAL MENSALISTA

11/02/2026 15:19:33

Ref : dezembro/2025-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	FÓRMULA	VALOR TOTAL
A	Encargos Institucionais - Encargos Sociais Básicos			36,80 +
A01	Previdência Social - INSS	%		20,00
A02	SESI	%		1,50
A03	SENAI	%		1,00
A04	INCRA	%		0,20
A05	SEBRAE	%		0,60
A06	Salário Educação	%		2,50
A07	Seguro Contra Acidentes do Trabalho	%		3,00
A08	FGTS	%		8,00
A09	SECONCI-SE	%		0,00
B	Encargos Trabalhistas			16,29 +
B01	Auxílio Enfermidade	%		0,65
B02	Décimo Terceiro salário	%		8,33
B03	Licença Paternidade	%		0,05
B04	Faltas Justidficadas	%		0,56
B05	Acidente de Trabalho	%		0,07
B06	Férias Gozadas	%		6,60
B07	Salário Materniadae	%		0,03
C	Encargos Indenizatórios			10,41 +
C01	Aviso Prévio Indenizado	%		3,67
C02	Aviso Prévio Trabalhado	%		0,09
C03	Férias Indenizadas	%		3,64
C04	Depósito Rescisão sem Justa Causa	%		2,70
C05	Indernização Adicional	%		0,31
D	Incidências ou Efeitos			6,32 +
D01	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	%		5,99
D02	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGT S sobre Aviso Prévio Indenizado	%		0,33
VALOR TOTAL DO ENCARGO SOCIAL :				69,82%



DEFINIÇÕES

THH - Total de homens hora da equipe dirigente = 14400
SS = Salário do servente = 1.518,00
SO = Salário do oficial = 2.127,40
Proporção de servente/oficiais = 30% / 70%
SMC = Salário médio no canteiro (SSx30%+SOx70%) = 1.944,58
NPA = N° de dias produtivos por ano = 286,63 dias
NPM = N° de dias produtivos no mês (286,63/12) = 23,8858 dias
TPO = Tempo médio de permanência do empregado na obra (SINAPI) = 17,98 meses
PO = Prazo da obra em meses = 09
CVT = Custo do vale transporte = 4,50
CR = Custo da refeição (Café da manhã e almoço) = 12,50
CMEPI = Custo mensal dos EPI's - Kit básico = 206,75
SVG = Custo mensal por empregado do seguro de vida em grupo = 12,54
CCB = Custo cesta básica = 205,00

A) VALE TRANSPORTE

CDP - Custo diário da passagem (CVT x 2) = 9,00
CHP - Custo horário da passagem = (CDP/8,8) = 1,022727
PEP = Participação do empregado na passagem ((6%xSMC)/(NPMx8,8)) = 0,555079
TVT - Total do vale transporte ((CHP - PEP) x THH) = 6.734,14

B) ALIMENTAÇÃO

CHR - Custo horário da refeição (CR/8,8) = 1,420455
PER - Participação do empregador na refeição = 85%
TR - Custo total da refeição (PER x THH x CHR) = 17.386,36

C) EXAMES ADMISSIONAIS/DEMISSIONAIS

CE - Custo dos exames = 300,00
TMPO - Tempo médio de permanência do funcionário na obra = 17,98 meses
TE - Total dos exames (CE x (THH/(12xNPMx8,8)) x (12/TMPO)) = 1.143,07

D) EPI's

CMK - Custo mensal do KIT = 206,75
CHK - Custo horário do KIT (CMK/220) = 0,939773
TEPI - Total do EPI (CHK * THH) = 13.532,73

E) SEGURO DE VIDA EM GRUPO

CMS - Custo mensal do seguro = 12,54
CHS - Custo horário do seguro (CMS/220) = 0,057
TS - Total do seguro (CHS * THH) = 820,80

F) CESTA BÁSICA

CCB - Custo cesta básica = 205,00
NTC = Número de trabalhadores no canteiro (HH / (220 * PO)) = 7,272727
TCB - Total da cesta básica ((HH / 220) * CCB) = 0,00

VALOR TOTAL = 39.617,10



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

PLANILHA DA EQUIPE DIRIGENTE

Cod. Empreendimento: 00712

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

ITEM	DESCRIÇÃO DO	UNID	QTD	PRAZO	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL
01	PESSOAL					502.170,79
01.002	Engenheiro júnior - até 5 anos de experiência - mensalista - 40h - Rev 02	mês	1	9	21.911,87	197.206,83
01.014	Encarregado de armação, concreto ou formas	mês	1	9	6.134,58	55.211,22
01.015	Encarregado de terraplenagem - SICRO	mês	1	9	5.693,47	51.241,23
01.020	Comprador - SINDUSCON	mês	1	4	2.478,27	9.913,08
01.025	Vigia	mês	2	9	2.577,87	46.401,66
01.028	Topógrafo - SICRO	mês	1	9	6.496,97	58.472,73
01.029	Auxiliar topografia - SICRO	mês	2	9	3.829,44	68.929,92
01.031	Auxiliar de Laboratorista de solos	mês	1	4	3.698,53	14.794,12
02	ENCARGOS COMPLEMENTARES					39.617,10
02.001	Encargos complementares da equipe dirigente	un	1	1	39.617,10	39.617,10
VALOR TOTAL : 541.787,89						



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

PLANILHA DA MANUTENÇÃO DO CANTEIRO

Cod. Empreendimento: 00712

MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

ITEM	DESCRIÇÃO DO	UNID	QTD	PRAZO	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL
01	LOCAÇÃO DE ÁREA(S) PARA IMPLANTAÇÃO DO(S) CANTEIRO(S)					5.443,11
01.001	Aluguel mensal de área	mês	1	9	604,79	5.443,11
02	MÓVEIS PARA ESCRITÓRIO, EQUIP. P/ INFORMÁTICA E COMUNIC. E MAT. DE CONSUMO					10.853,19
02.001	Aluguel de bureau de madeira 1,40m	mês	1	9	5,83	52,47
02.002	Aluguel de mesa para reunião	mês	1	9	5,00	45,00
02.003	Aluguel de cadeira sem braços	mês	6	9	2,91	157,14
02.012	Aluguel de computador notebook	mês	2	9	18,72	336,96
02.013	Aluguel de impressora colorida - laser	mês	1	9	12,47	112,23
02.014	Aluguel de telefone celular - aquisição	mês	1	9	4,78	43,02
02.018	Aluguel de geladeira 420 l	mês	1	9	43,70	393,30
02.020	Aluguel de cafeteira industrial	mês	1	9	31,54	283,86
02.021	Aluguel de bebedouro elétrico de pressão 40 litros Inox 110v, Masterfrio ou similar	mês	1	9	13,76	123,84
02.027	Aluguel de aparelho de ar condicionado 18.000 BTU's	mês	2	9	26,30	473,40
02.028	Aluguel de relógio de ponto	mês	1	9	12,16	109,44
02.030	Aluguel de Extintor de pó químico seco (PQS), capacidade 12 kg	mês	1	9	7,65	68,85
02.031	Aluguel de Extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros, tempo de descarga 80s	mês	1	9	4,65	41,85
02.032	Aluguel de Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, tempo de descarga 16s	mês	1	9	17,89	161,01
02.033	Água - dispêndio mensal	mês	1	9	394,99	3.554,91
02.034	Consumo de energia elétrica	mês	1	9	180,00	1.620,00
02.036	Telefone - dispêndio mensal	mês	1	9	154,99	1.394,91
02.037	Internet - dispêndio mensal	mês	1	9	89,00	801,00
02.038	Cópias de desenhos	m2	3	9	40,00	1.080,00
04	LICENÇAS E TAXAS					271,47
04.002	CREA	un	1	1	271,47	271,47
06	OUTROS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVOS					270,00
06.003	Fita de sinalização amarela e preta	m	300	9	0,10	270,00
VALOR TOTAL : 16.837,77						



CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top
Class Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

PLANILHA DE EQUIPAMENTOS DE APOIO À PRODUÇÃO
Cod. Empreendimento: 00712
MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

ITEM	DESCRIÇÃO DO	UNID	QTD	PRAZO	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL
01	EQUIPAMENTOS DE PRODUÇÃO					5.000,00
01.010	Vibrador de imersão (com mangote)	h	1	4000	1,25	5.000,00
VALOR TOTAL : 5.000,00						

CAPÍTULO 6.0
JUSTIFICATIVA DOS
PREÇOS ADOTADOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Micro e Macro Drenagem Ruas do Município de Frei Paulo / SE

CANTEIRO DE OBRAS

1 - REGULARIZAÇÃO DE ÁREA

1.1 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL

ÁREA

A. TOTAL

2.970,00

2.970,00 m2

2 - TAPUME

2.1 - TAPUME EM CHAPA DE AÇO - H= 2,00m

EXTENSÃO TOTAL

EXTENSÃO

E. TOTAL

225,00

225,00 m

3 - CONTAINER

3.1 - CONTAINER PARA ADMINISTRAÇÃO

3.2 - CONTAINER PARA ALMOXARIFADO

3.3 - CONTAINER REFEITÓRIO

3.4 - CONTAINER DE BANHEIROS E VESTIÁRIO

QUANT.

TOTAL

1

1,00 un

1

1,00 un

1

1,00 un

1

1,00 un


José Marcos de Macedo Santos
Eng. Civil CREA 2701702160

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Micro e Macro Drenagem Ruas do Município de Frei Paulo / SE

SERVIÇOS PRELIMINARES

1 - PLACA DE OBRA

1.1 - EM AÇO GALVANIZADO

PLACA DE OBRA

PLACA DA ADEMA

A. PARCIAL A. TOTAL

72,00

2,16

ÁREA TOTAL

74,16 m2

2 - SINALIZAÇÃO DA OBRA

2.1 - PLACA REGULAMENTAÇÃO MONT. P/ SINALIZAÇÃO

QUANT. TOTAL

QUANT. MÊSES

8,00

DIAS/MÊS

30,00

QUANT./DIA

4,00

Q. TOTAL

960,00 un.dia

2.2 - PLACA DE ADVERTÊNCIA MONT. PARA SINALIZAÇÃO

QUANT. TOTAL

QUANT. MÊSES

8,00

DIAS/MÊS

30,00

QUANT./DIA

4,00

Q. TOTAL

960,00 un.dia

2.3 - PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA

QUANT. TOTAL

QUANT. MÊSES

8,00

DIAS/MÊS

30,00

QUANT./DIA

4,00

Q. TOTAL

960,00 un.dia

2.4 - CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

QUANT. TOTAL

QUANT. MÊSES

8,00

DIAS/MÊS

22,00

QUANT./DIA

6,00

Q. TOTAL

1.056,00 un.dia

2.5 - SINALIZAÇÃO DIURNA c/ TELA TAPUME

EXTENSÃO TOTAL

EXTENSÃO

500,00

E. TOTAL

500,00 m

2.6 - SINALIZAÇÃO NOTURNA c/ TELA TAPUME

EXTENSÃO TOTAL

EXTENSÃO

200,00

E. TOTAL

200,00 m

3 - INTERFERÊNCIAS

3.1 - REMOÇÃO DE CERCA

EXTENSÃO TOTAL

E. PARCIAL

90,00

E. TOTAL

90,00 m

3.2 - REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS

ÁREA TOTAL

ÁREA

2.275,00

A. TOTAL

2.275,00 m2

4.2.1 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA

PESO TOTAL

VOL./PEÇA*

0,00242

PEÇA/M2

33,00

ÁREA

2.275,00

DENSIDADE

1,50

P. TOTAL

272,52 t

*CONSIDERANDO PARALELEPÍPEDO - DIM.: LARGURA 10/12 cm - ALTURA 10/12 cm - COMPRIMENTO 18/24 cm - VOL. MÉDIO = 0,00242 m3

4.2.2 - TRANSPORTE

MOMENTO TOTAL

P. TOTAL

272,52

DMT

3,00

M. TOTAL

817,57 tkm

3.3 - DEMOLIÇÃO DE PASSEIO

ÁREA TOTAL

ÁREA

15,00

A. TOTAL

15,00 m2

4.2.1 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA

PESO TOTAL

e(m)

0,08

ÁREA

15,00

DENSIDADE

1,50

P. TOTAL

1,80 t

*CONSIDERANDO PARALELEPÍPEDO - DIM.: LARGURA 10/12 cm - ALTURA 10/12 cm - COMPRIMENTO 18/24 cm - VOL. MÉDIO = 0,00242 m3

4.2.2 - TRANSPORTE

MOMENTO TOTAL

P. TOTAL

1,80

DMT

5,00

M. TOTAL

9,00 tkm


 José Marcos de Macedo Santos
 Eng. Civil CREA 2701702160

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Micro e Macro Drenagem Ruas do Município de Frei Paulo / SE

TERRAPLENAGEM

DESMATAMENTO	EXTENSÃO(m)	LARGURA(m)	AREA (m2)
DESMATAMENTO DOS LANÇAMENTOS DOS CANAIS	740,00	30,00	22200,00

TERRAPLENAGEM	L(m)	B(m)	V. de CORTE	V. de ATERRO*	BOTA FORA**
CAMINHO DE SERVIÇO	740	4,00	592,000	680,800	592,000

CUBAÇÃO - RESUMO		
592,000	680,800	592,000 m3

* O VOLUME DE ATERRO ESTÁ COM APLICAÇÃO DA TAXA DE CONTRAÇÃO (TAXA 15%).
 ** O VOLUME TOTAL DE CORTE SERÁ DESTINADO AO BOTA FORA.

1 - TERRAPLENAGEM - MOVIMENTO DE TERRA - CAMINHOS DE SERVIÇO

1.1 - BOTA FORA

1.1.1 - ESCAVAÇÃO, CARGA e TRANSP. - DMT = 50 a 400 m EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	VOLUME TOTAL	VOLUME	V. TOTAL
		592,000	592,000 m3

1.1.2 - REGULARIZAÇÃO DE BOTA FORA	VOLUME TOTAL	V. TOTAL
		592,000 m3

1.2 - ATERRO - AREAL CAROBA

1.2.1 - ESCAVAÇÃO E CARGA	VOLUME TOTAL	VOLUME	V. TOTAL
		680,800	680,800 m3

1.2.2 - TRANSPORTE DE AREIA AREAL CAROBA EM RODOVIA PAVIMENTADA	VOLUME	DMT	DENSIDADE	M. TOTAL
	680,800	32,10	1,50	32.780,52 tkm
EM RODOVIA EM LEITO NATURAL	680,800	14,80	1,50	15.113,76 tkm

DMT - ROD. PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO	30,70
	1,40
TOTAL	32,10 km

DMT - ROD. NÃO PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO	13,40
	1,40
TOTAL	14,80 km

1.2.3 - COMPACTAÇÃO	VOLUME*	CONTRAÇÃO	V. TOTAL
	680,800	1,15	592,000 m3

* VOLUME COM TAXA DE CONTRAÇÃO


 José Marcos de Macedo Santos
 Eng. Civil CREA 2701702160

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Micro e Macro Drenagem Ruas do Município de Frei Paulo / SE

DRENAGEM PLUVIAL

1 - MOVIMENTO DE TERRA

1.1 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA

PROFUNDIDADE

Até 1,50 m De 1,5 a 3,0 m Acima 3,0 m V. PARCIAL V. TOTAL

DRENAGEM URBANA 3.777,73 1.763,05 23,59 5.564,370

ESCAVAÇÃO DO CANAL LATERAL AUXILIAR 4.440,000

VOLUME TOTAL

10.004,370 m3

1.2 - ATERRO COM AREIA (AREAL CAROBA)

V. PARCIAL V. TOTAL

DRENAGEM URBANA 3.689,626

VOLUME TOTAL (COM CONTRAÇÃO - TAXA 15%)

3.689,626 m3

VOLUME TOTAL (SEM CONTRAÇÃO)

3.208,370 m3

1.2.1 - ESCAVAÇÃO E CARGA

VOLUME V. TOTAL

VOLUME TOTAL

3.208,370 3.208,370 m3

1.2.2 - TRANSPORTE DE AREIA AREAL CAROBA

VOLUME DMT DENSIDADE M. TOTAL

EM RODOVIA PAVIMENTADA 3.208,370 32,10 1,50 154.483,02 tkm

EM RODOVIA EM LEITO NATURAL 3.208,370 14,80 1,50 71.225,81 tkm

DMT - ROD. PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO 30,70
1,40
TOTAL 32,10 km

DMT - ROD. NÃO PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO 13,40
1,40
TOTAL 14,80 km

1.2.3 - COMPACTAÇÃO

VOLUME* CONTRAÇÃO V. TOTAL

VOLUME TOTAL

3.689,626 1,15 3.208,370 m3

* VOLUME COM TAXA DE CONTRAÇÃO

2 - BOTA-FORA

2.1 - VOLUME DE BOTA-FORA

V. ESCAVADO V. REATERRO V. TOTAL

VOLUME TOTAL

10.004,370 0,00 10.004,370 m3

2.2 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA

VOLUME DENSIDADE V. TOTAL

VOLUME TOTAL

10.004,370 1,50 15.006,56 t

2.3 - TRANSPORTE

P. TOTAL DMT P. TOTAL

MOMENTO TOTAL

15.006,56 3,00 45.019,67 tkm

2.4 - REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA

VOLUME V. TOTAL

VOLUME TOTAL

10.004,370 10.004,370 m3

3 - ESCORAMENTO

3.1 - DRENAGEM URBANA

ALTURA

Até 2,50m De 2,50 a 4,00 Acima 4,00m

ÁREA TOTAL

5.183,02 281,01 0,00 m2

4 - ESGOTAMENTO

T. PARCIAL T. TOTAL

TEMPO TOTAL

2.817,96 2.817,96 h

5 - REDE TUBULAR

5.1 - TUBULAÇÃO

5.1.1 - TUBOS - Ø 0,40m

E. PARCIAL E. TOTAL

DRENAGEM URBANA 321,00

EXTENSÃO TOTAL

321,00 m

5.1.2 - TUBOS - Ø 0,60m

E. PARCIAL E. TOTAL

DRENAGEM URBANA 42,00

EXTENSÃO TOTAL

42,00 m

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Micro e Macro Drenagem Ruas do Município de Frei Paulo / SE

DRENAGEM PLUVIAL

5.1.3 - TUBOS - Ø 0,80m		E. PARCIAL	E. TOTAL
DRENAGEM URBANA		404,00	
	EXTENSÃO TOTAL		404,00 m
5.1.4 - TUBOS - Ø 1,20m		E. PARCIAL	E. TOTAL
DRENAGEM URBANA		477,00	
	EXTENSÃO TOTAL		477,00 m
5.1.5 - GALERIA S:1,5x1,5m		E. PARCIAL	E. TOTAL
DRENAGEM URBANA		200,00	
	EXTENSÃO TOTAL		200,00 m

6 - DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

6.1 - BOCA DE LOBO		Q. PARCIAL	Q. TOTAL
6.1.1 - BOCA DE LOBO COMBINADA - BLC 02		86,00	
	QUANTIDADE TOTAL		86,00 un
6.2 - DISSIPADOR DE ENERGIA		Q. PARCIAL	Q. TOTAL
6.4.1 - DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-746		3,00	
	QUANTIDADE TOTAL		3,00 un

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Micro e Macro Drenagem Ruas do Município de Frei Paulo / SE

DRENAGEM PLUVIAL

6.3 - POÇO DE VISITA - PADRÃO DNIT	Q. PARCIAL	Q. TOTAL
6.3.1 - POÇO DE VISITA - PVI 03	1,00	
6.3.2 - POÇO DE VISITA - PVI 04	2,00	
6.3.3 - POÇO DE VISITA - PVI 08	4,00	
6.3.4 - POÇO DE VISITA - PVI 09	16,00	
6.3.5 - POÇO DE VISITA - PVI 11	12,00	
6.3.6 - POÇO DE VISITA - PVI 17	5,00	
6.3.7 - POÇO DE VISITA - PVI 18	7,00	
		47,00

6.4 - CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA	Q. PARCIAL	Q. TOTAL
6.4.1 - CHAMINÉ TIPO CPV01	45,00	
6.4.2 - CHAMINÉ TIPO CPV02	2,00	
		47,00

7 - CANAIS DE GABIÃO

7.1 - GABIÕES CAIXA	h(m)	EXTENSÃO(m)	VOLUME(m3)	TOTAL(m3)
7.1.1 - GABIÃO CAIXA 2x1x0,5m	0,50	740,00	2340,000	2340,000
7.1.2 - GABIÃO CAIXA 2x1x1,0m	1,00	740,00	2465,000	2465,000
				4805,000
7.2 - GABIÕES COLCHÃO		EXTENSÃO(m)	ÁREA(m2)	TOTAL(m2)
7.2.1 - GABIÃO COLCHÃO h=0,3m		550,00	3304,00	3304,00

7.3 - TRANSPORTE DE PEDRA - PEDREIRA JERONIMO	VOLUME	EMPOLAMENTC	DMT	DENSIDADE	M. TOTAL
EM RODOVIA PAVIMENTADA	8.109,000	1,150	19,40	1,50	271.367,69 tkm
EM RODOVIA EM LEITO NATURAL	8.109,000	1,150	4,10	1,50	57.350,90 tkm

DMT - ROD. PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO	18,00
	1,40
TOTAL	19,40 km

DMT - ROD. NÃO PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO	2,70
	1,40
TOTAL	4,10 km

7.3 - MANTA GEOTEXTIL	EXTENSÃO(m)	ÁREA(m2)	TOTAL(m2)
7.3.1 - MANTA GEOTEXTIL	740,00	11320,00	11320,00

7.4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE

7.4.1 - ESCAVAÇÃO	VOLUME	V. TOTAL
- ESCAVAÇÃO DE 50 a 200m	3250,00	
- ESCAVAÇÃO DE 201 a 400m	3255,45	
VOLUME TOTAL		6.505,450 m3

7.4.2 - VOLUME DE BOTA-FORA	V. ESCAVADO	V. REATERRO	V. TOTAL
VOLUME TOTAL	6.505,450	0,000	6.505,450 m3

7.4.3 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA	VOLUME	DENSIDADE	V. TOTAL
VOLUME TOTAL	6.505,450	1,50	9.758,18 t

7.4.4 - TRANSPORTE	P. TOTAL	DMT	P. TOTAL
MOMENTO TOTAL	9.758,18	3,00	29.274,53 tkm

7.4.5 - REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA	VOLUME	V.TOTAL
VOLUME TOTAL	6.505,450	6.505,450 m3


 José Marcos de Macedo Santos
 Eng. Civil CREA 2701702160

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Micro e Macro Drenagem Ruas do Município de Frei Paulo / SE

PAVIMENTAÇÃO

1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

1.1 - VALAS DE DRENAGEM - RECOMPOSIÇÃO DO PAVIM.

- VALAS DE DRENAGEM PLUVIAL

ESPESSURA 0,30
EXTENSÃO
LARGURA
A. TOTAL 2.275,00

ÁREA TOTAL

2.275,00 m2

2 - BASE - BRITA GRADUADA SIMPLES

2.1 - VOLUME DE BRITA

- VALAS DE DRENAGEM PLUVIAL

ÁREA 2.275,00
ESPESSURA 0,30
V. TOTAL

VOLUME TOTAL

682,500 m3

2.2 - TRANSPORTE DE BRITA - PEDREIRA JERONIMO

EM RODOVIA PAVIMENTADA

VOLUME 682,500
DMT 19,40
DENSIDADE 1,50
M. TOTAL 19.860,75 tkm

EM RODOVIA EM LEITO NATURAL

682,500 4,10 1,50 4.197,38 tkm

DMT - ROD. PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO

18,00

1,40

TOTAL

19,40 km

DMT - ROD. NÃO PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO

2,70

1,40

TOTAL

4,10 km

2.3 - EXECUÇÃO DE BASE

- VALAS DE DRENAGEM

V. PARCIAL 682,500
V. TOTAL

VOLUME TOTAL

682,500 m3

3 - REVESTIMENTO GRANÍTICO

3.1 - VOLUME DE AREIA

- VALAS DE DRENAGEM

ÁREA 2.275,00
ESPESSURA 0,05
CONTRAÇÃO 1,15
V. TOTAL

VOLUME TOTAL

130,813 m3

3.2 - TRANSPORTE DE AREIA - AREAL POXIM

EM RODOVIA PAVIMENTADA

VOLUME 130,813
DMT 32,10
DENSIDADE 1,50
M. TOTAL 6.298,62 tkm

EM RODOVIA EM LEITO NATURAL

130,813 14,80 1,50 2.904,04 tkm

DMT - ROD. PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO

30,70

1,40

TOTAL

32,10 km

DMT - ROD. NÃO PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO

13,40

1,40

TOTAL

14,80 km

3.3 - PARALELEPÍPEDO

- VALAS DE DRENAGEM

EXTENSÃO
LARGURA
E. TOTAL 2.275,00

EXTENSÃO TOTAL

0,00 m


José Marcos de Macedo Santos
Eng. Civil CREA 2701702160

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Micro e Macro Drenagem Ruas do Município de Frei Paulo / SE

OBRAS COMPLEMENTARES

1 - CERCA

1.1 - 4 FIOS DE ARAME E MOURÃO DE MADEIRA

EXTENSÃO TOTAL

E. PARCIAL E. TOTAL

1640,00

1.640,00 m

2 - PASSEIO EM CONCRETO

2.1 - REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO

ÁREA TOTAL

A. PARCIAL A. TOTAL

14,95

14,95 m2

2.2.1 - LASTRO COM PÓ DE PEDRA

VOLUME TOTAL

ÁREA ESPESSURA V. TOTAL

14,95

0,08

1,196 m3

2.2.2 - TRANSPORTE - PEDREIRA JERONIMO

EM RODOVIA PAVIMENTADA

EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA

VOLUME DMT DENSIDADE M. TOTAL

1,196

19,40

1,50

34,80 tkm

1,196

4,10

1,50

7,36 tkm

DMT - ROD. PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO

18,00

1,40

TOTAL

19,40 km

DMT - ROD. NÃO PAVIMENTADA

PONTO FIXO - RUA JOSÉ ROSENDO

2,70

1,40

TOTAL

4,10 km

2.3 - LONA PLÁSTICA

VOLUME TOTAL

ÁREA V. TOTAL

14,95

14,95 m2

2.4.1 - CONCRETO - fck = 25 Mpa

VOLUME TOTAL

ÁREA ESPESSURA V. TOTAL

14,95

0,08

1,196 m3

2.4.2 - CONTENÇÃO (10x8)cm - CONCRETO - fck = 25 Mpa

VOLUME TOTAL

LARGURA ALTURA EXTENSÃO A. TOTAL

0,08

0,10

7,50

0,060 m3

2.5 - JUNTA SERRADA

EXTENSÃO TOTAL

EXTENSÃO ESPAÇAMENTO LARGURA E. TOTAL

7,50

2,00

2,00

7,50 m

3 - PROTEÇÃO VEGETAL

3.1 - GRAMA EM PLACAS

FAIXA DOS CANAIS DE LANÇAMENTO EM GABIÃO

ÁREA TOTAL

A. PARCIAL A. TOTAL

22.200,00

22.200,00 m2

4 - LIMPEZA GERAL

4.1 - VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS

ÁREA TOTAL

A. PARCIAL A. TOTAL

14.440,00

14.440,00 m2


 José Marcos de Macêdo Santos
 Eng. Civil CREA 2701702160

CAPÍTULO 7.0

CRONOGRAMA



MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top Class
Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref : Dezembro/2025- Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01	Mobilização e desmobilização	0,51	65.946,00	50,00	32.973,00								
02	Canteiro da obra	1,18	152.842,13	83,43	127.521,30	2,07	3.165,10	2,07	3.165,10	2,07	3.165,10	2,07	3.165,10
03	Serviços Preliminares	0,51	65.817,15	60,31	39.694,30	7,51	4.945,88	7,01	4.614,40	7,01	4.614,40	7,01	4.614,38
04	Terraplenagem	2,72	351.579,96	50,00	175.789,97	50,00	175.789,99						
05	Drenagem pluvial	80,68	0.435.229,05	6,49	677.674,56	6,49	677.674,56	12,99	1.355.349,14	20,00	2.087.045,83	20,00	2.087.045,83
06	Pavimentação	4,58	592.918,24							20,00	118.583,64	20,00	118.583,64
07	Obras complementares	4,43	573.111,21							4,30	24.616,40		
08	Administração do empreendimento	5,38	696.303,14	100,00	696.303,14								
TOTAL SIMPLES ==>		100,00	2.933.746,88	13,53	1.749.956,27	6,66	861.575,53	10,54	1.363.128,64	17,30	2.238.025,37	17,11	2.213.408,95
TOTAL ACUMULADO ==>		100,00	2.933.746,88	13,53	1.749.956,27	20,19	2.611.531,80	30,73	3.974.660,44	48,03	6.212.685,81	65,14	8.426.094,76



MICRO E MACRO DRENAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FREI PAULO / SERGIPE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

CTENG - Corpo Técnico de Engenharia Ltda.
Rua Wilson Barbosa de Melo no 23, anexo ao Top Class
Atalaia Aracaju-SE CNPJ : 01.253.052/0001-32

Cod. Empreendimento: 00712

BDI: 23,54% 13/02/2026

Ref : Dezembro/2025- Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS			
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR		
01	Mobilização e desmobilização	0,51	65.946,00							50,00	32.973,00		
02	Canteiro da obra	1,18	152.842,13	2,07	3.165,10	2,07	3.165,10	2,07	3.165,10	2,08	3.165,13		
03	Serviços Preliminares	0,51	65.817,15	2,79	1.833,01	2,79	1.833,01	2,79	1.833,01	2,78	1.834,76		
04	Terraplenagem	2,72	351.579,96										
05	Drenagem pluvial	80,68	0.435.229,05	20,00	2.087.045,81	7,01	731.696,69	3,51	365.848,33	3,51	365.848,30		
06	Pavimentação	4,58	592.918,24	20,00	118.583,64	20,00	118.583,64	10,00	59.291,83	10,00	59.291,85		
07	Obras complementares	4,43	573.111,21					49,77	285.244,40	45,93	263.250,41		
08	Administração do empreendimento	5,38	696.303,14										
TOTAL SIMPLES ==>>>>				100,00	2.933.746,88	17,09	2.210.627,56	6,61	855.278,44	5,53	715.382,67	5,63	726.363,45
TOTAL ACUMULADO ==>>>>				100,00	2.933.746,88	82,23	10.636.722,32	88,84	11.492.000,76	94,37	12.207.383,43	100,00	12.933.746,88



CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA

Rua Wilson Barbosa de Melo, 23 - andar superior. Anexo ao Top Class- Fone (79)3211-5969 – Atalaia - Aracaju/SE
CEP 49037-590 – Site: www.cteng.com.br - E-mail: engenharia@cteng.com.br - CNPJ. 01.253.052/0 001-32