



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMEIRA DO OESTE - MG

Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba - PN3

PROJETO JARDIM DAS ÁGUAS

**Revitalização Ambiental do Córrego Sem Nome afluente do Ribeirão
Reserva do Bairro Joamário – Limeira do Oeste/MG**

Novembro de 2025



SUMÁRIO

1. Localização.....	03
2. Justificativa.....	03
3. Objetivos.....	03
4. Metodologia.....	04
5. Diagnostico da área e localização.....	04
6. Resultados Esperados.....	06
7. Parcerias e Participação Comunitária.....	06
8. Conclusão.....	06
9. Elaboradores.....	07



1. Introdução

O Córrego Sem Nome localizado no Bairro Joamário, no município de Limeira do Oeste – MG, apresenta atualmente processos erosivos acentuados e acúmulo de resíduos sólidos em seu entorno, comprometendo a qualidade ambiental, a paisagem urbana e a qualidade da água.

A área situa-se em uma região de vulnerabilidade social, onde a falta de infraestrutura e o descarte irregular de lixo agravam os impactos ambientais e dificultam o uso sustentável do espaço.

Visando reverter esse quadro, o presente projeto propõe a revitalização ambiental do trecho do córrego, integrando ações de controle de erosão, melhoria da drenagem urbana, criação de uma praça aromática e ambiental e abertura de via pública para separar a Área de Preservação Permanente (APP) da praça e facilitar o acesso e a segurança no local.

2. Justificativa

A recuperação e revitalização do córrego no Bairro Joamário são essenciais para conter os processos erosivos, melhorar a qualidade e quantidade da água, requalificar o espaço urbano e fortalecer a conscientização ambiental da comunidade.

Além disso, a criação da Praça Aromática “Jardim das Águas” visa proporcionar bem-estar, lazer e educação ambiental aos moradores, principalmente em um bairro de baixo poder aquisitivo, promovendo o cuidado e a valorização do espaço coletivo.

3. Objetivos

Objetivo Geral:

Revitalizar o córrego do Bairro Joamário, promovendo o controle de erosão, melhoria da qualidade da água e requalificação do espaço urbano e ambiental.

Objetivos Específicos:

- Executar obras de contenção e estabilização de margens com técnicas de bioengenharia e vegetação nativa;
- Implantar sistemas de drenagem adequados para evitar novos processos erosivos;
- Criar uma praça aromática e ambiental com espécies como lavanda, alecrim, manjeriço e erva-cidreira;
- Implantar lixeiras seletivas e sinalização educativa;
- Abrir e estruturar uma via pública de acesso separando a APP da praça e otimizando a segurança;
- Desenvolver ações de educação ambiental e mobilização comunitária.



4. Metodologia

O projeto será desenvolvido em oito etapas principais: diagnóstico da área, elaboração do projeto técnico, execução das obras de contenção e drenagem, abertura da via pública, implantação da praça aromática, instalação de mobiliário urbano, ações de educação ambiental e monitoramento pós-obra.

5. Diagnóstico da Área e Localização

O trecho do **Córrego Sem Nome do Bairro Joamário**, localizado em **Limeira do Oeste – MG**, apresenta áreas de erosão nas margens, assoreamento e acúmulo de resíduos sólidos, principalmente próximo à zona urbana.

Este item apresenta a **localização geográfica**, o **registro fotográfico da área** e as **principais características ambientais** observadas durante as visitas de campo.

5.1. Mapa de Localização



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente

5.2. Registro Fotográfico

Foto 1: Início do Córrego Sem Nome



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Foto 2: Área com processo erosivo e descarte de lixo inadequado



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Foto 3: Canalização em um trecho do Córrego



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente

6. Resultados Esperados

- Redução significativa dos processos erosivos e assoreamento;
- Melhoria da qualidade e disponibilidade da água local;
- Conscientização ambiental da comunidade;
- Criação de espaço público de lazer e convivência;
- Melhoria da segurança e da mobilidade urbana;
- Aumento da cobertura vegetal e da permeabilidade do solo.

7. Parcerias e Participação Comunitária

O projeto contará com a colaboração da Prefeitura Municipal, Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Obras, Polícia Militar, escolas locais e associações de moradores, sob acompanhamento técnico do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba - PN3.

A comunidade será envolvida nas etapas de plantio, limpeza e manutenção da praça, fortalecendo o sentimento de pertencimento e responsabilidade ambiental

8. Conclusão

A revitalização do córrego do Bairro Joamário, por meio do Projeto **Jardim das Águas**, representa uma ação concreta de recuperação ambiental e melhoria da qualidade de vida da população local.

Com a contenção da erosão, o embelezamento paisagístico e o incentivo à educação ambiental, o projeto promoverá benefícios duradouros para o meio ambiente, a segurança pública e o bem-estar social, tornando o espaço um exemplo de sustentabilidade urbana no município de Limeira do Oeste – MG.



9. Elaboradores

Projeto da Praça e Paisagismo:

Lorena Rodrigues de Oliveira Tosta

Arquiteta

CAU: A261648-3

Projeto da Pavimentação e Drenagem Pluvial:

Arivaldo Oliveira Junior

Engenheiro Civil

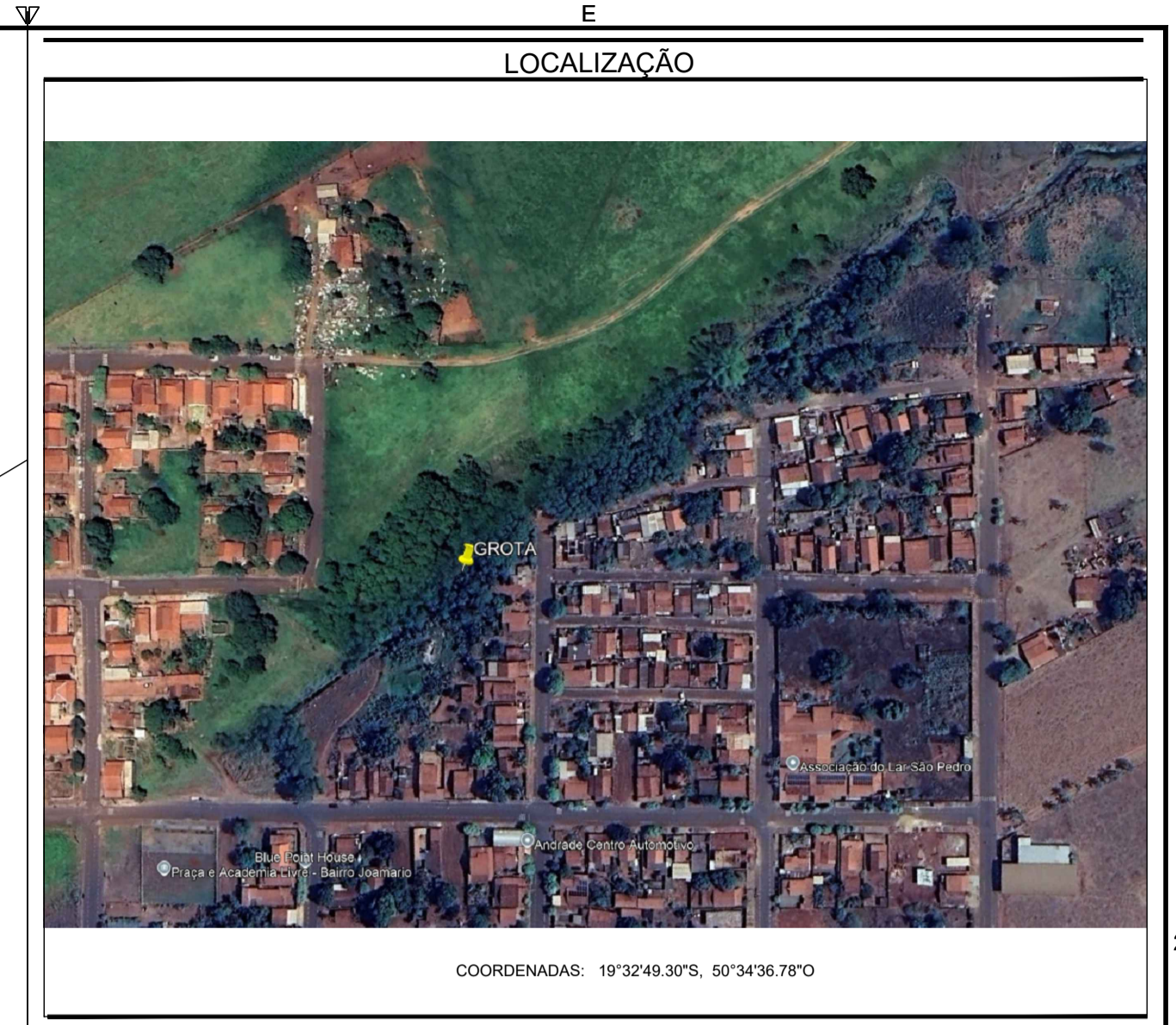
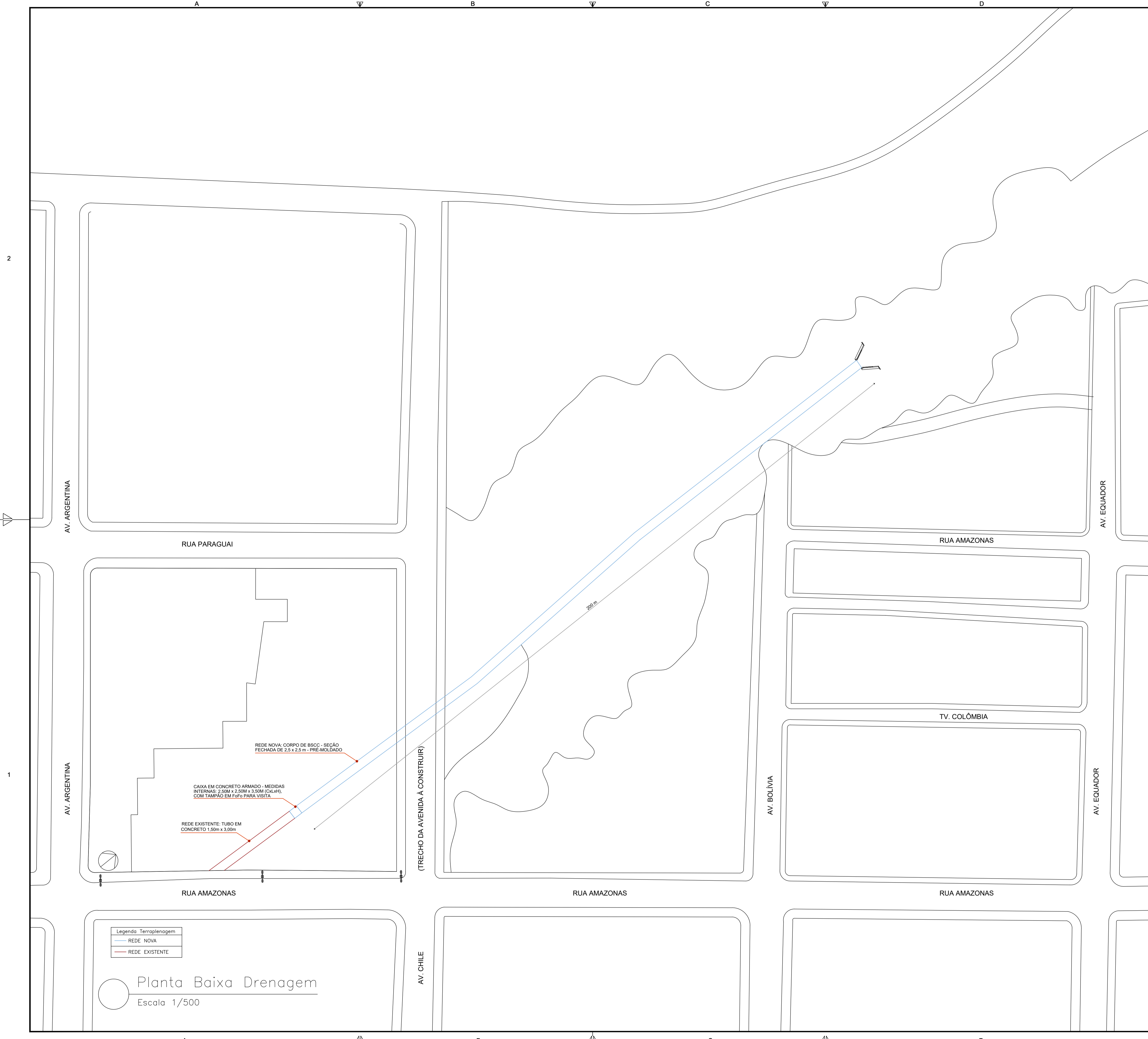
CREA SP 5.061.062.206/D

Elaboração de Relatório:

Franciély Covizzi Costa

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA SP 5070034926/LP



NOTAS TÉCNICAS

OBSERVAÇÕES

A rede existente é composta por tubos em concreto com diâmetro de 1,50m e comprimento de 3,00m, destinados à condução de águas pluviais. Esta tubulação será mantida, servindo como ponto de interligação para a nova rede projetada. O trecho novo seguirá o mesmo eixo de escoamento, respeitando as cotas de nível e declividade necessárias para o adequado funcionamento hidráulico do sistema.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	PRI	LORENA	ARIVALDO	07/11/25

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO

ELABORAÇÃO:
 CONSTRUTORA SINARCO LTDA.
 RUA CAPITÃO SANCHO, Nº 209 - CENTRO
 CEP: 38.770-000
 JOÃO PINHEIRO/MG
 www.sinarco.com.br / comercial@sinarco.com.br

REALIZAÇÃO:
 MUNICÍPIO DE LEMEIRA DO OESTE/MG
 RUA PERNAMBUCO, Nº 780 - CENTRO
 CEP: 38.295-000
 LEMEIRA DO OESTE/MG
 (34) 3453-1700

PROJETO JARDIM DAS ÁGUAS
PROJETO DRENAGEM PLUVIAL

AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR
 Engenheiro Civil
 CREA - 34910/2025/SP

CONTRATANTE DO PROJETO: MUNICÍPIO DE LEMEIRA DO OESTE/MG
 CNPJ: 00.864.915/0001-56

DATA: 07/11/2025
 ESCALA: INDICADA
 CÓDIGO: PRJ-PON
 RRT: MG - 2025
 CONVÊNIO: -

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA DRENAGEM
 PRANCHAS: 01/02

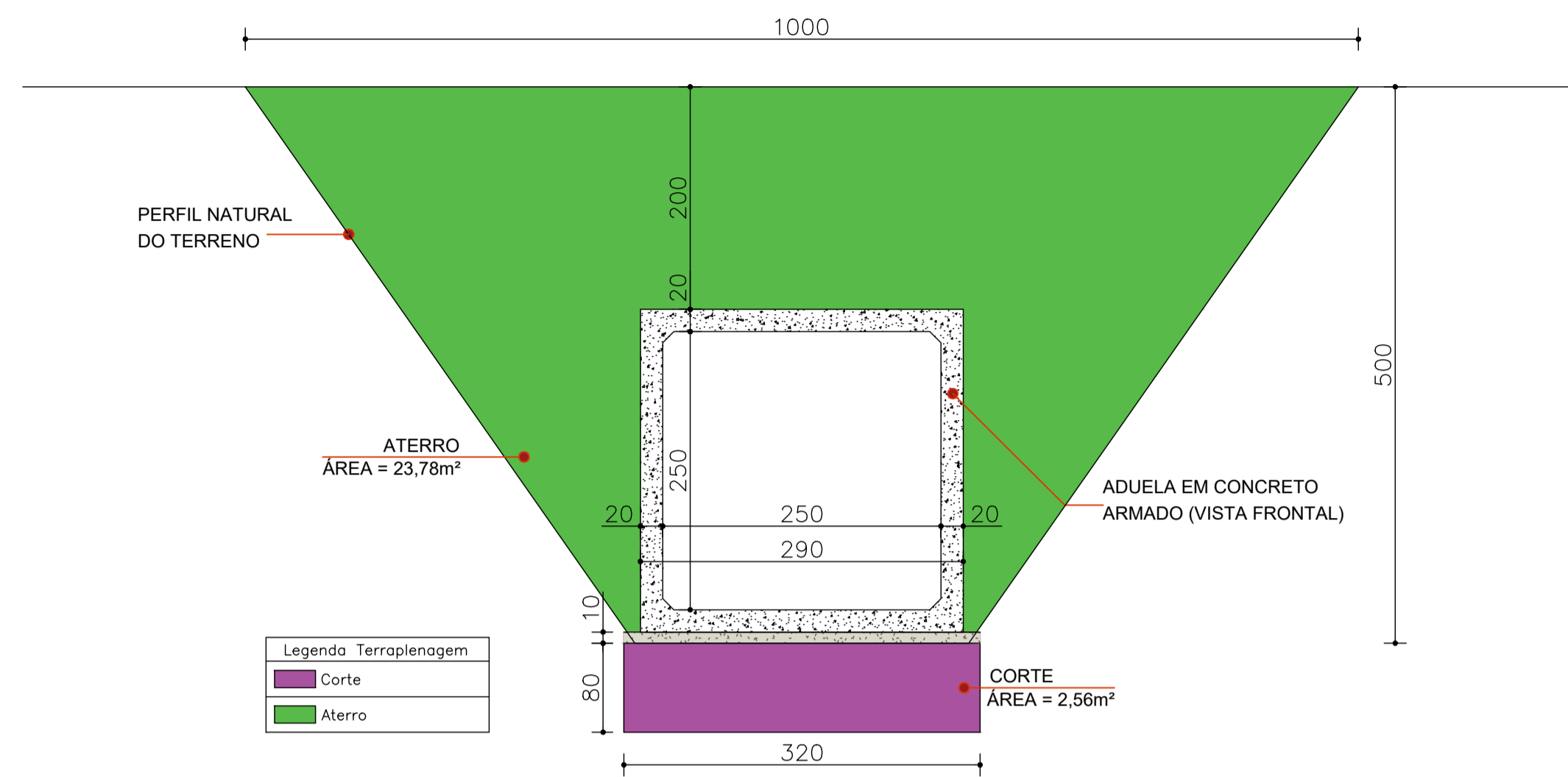
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.
 TÍTULO DOS DESENHOS: LM.OESTE-PRJ-DREN-PLUVIAL-REV00

FORMATO - A1
 841x594mm

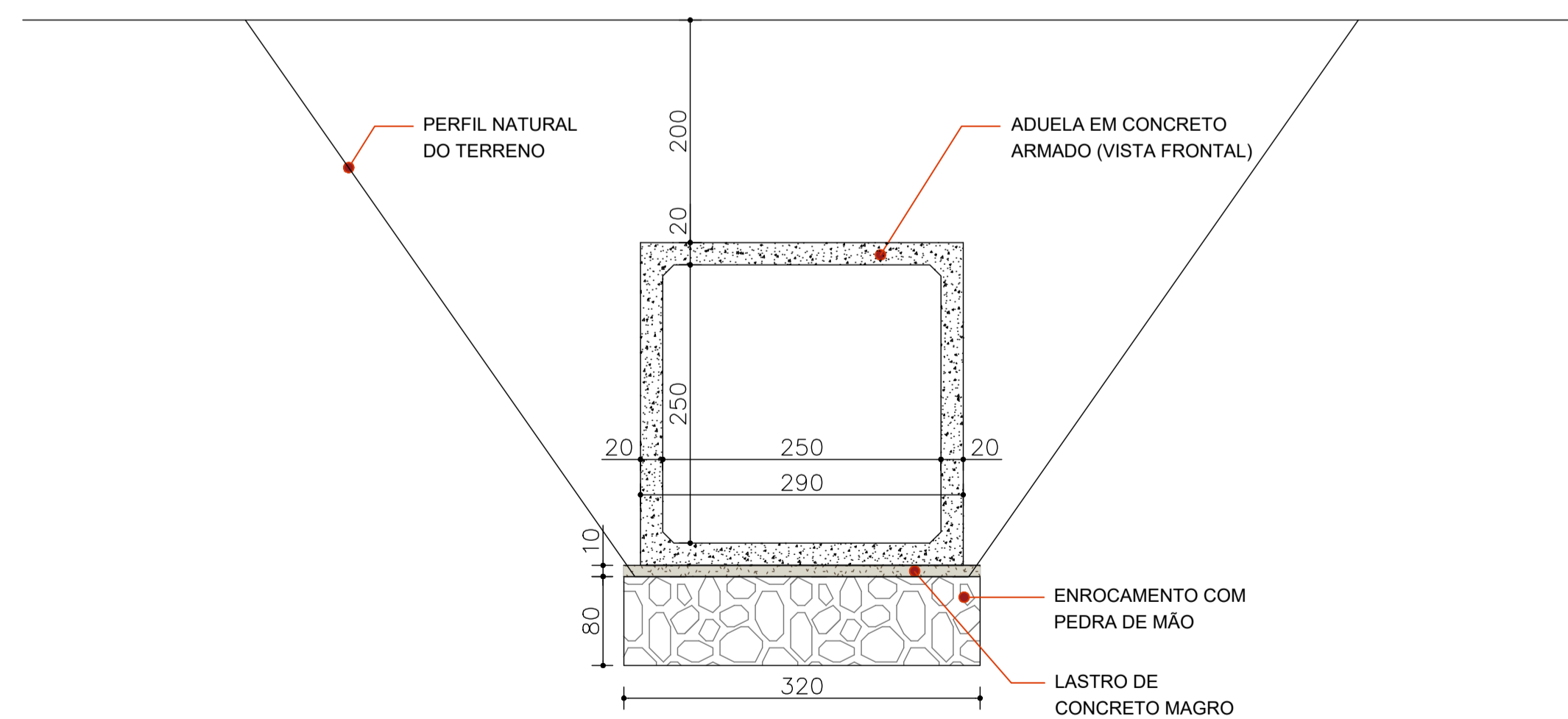
Legenda Terraplenagem

- REDE NOVA
- REDE EXISTENTE

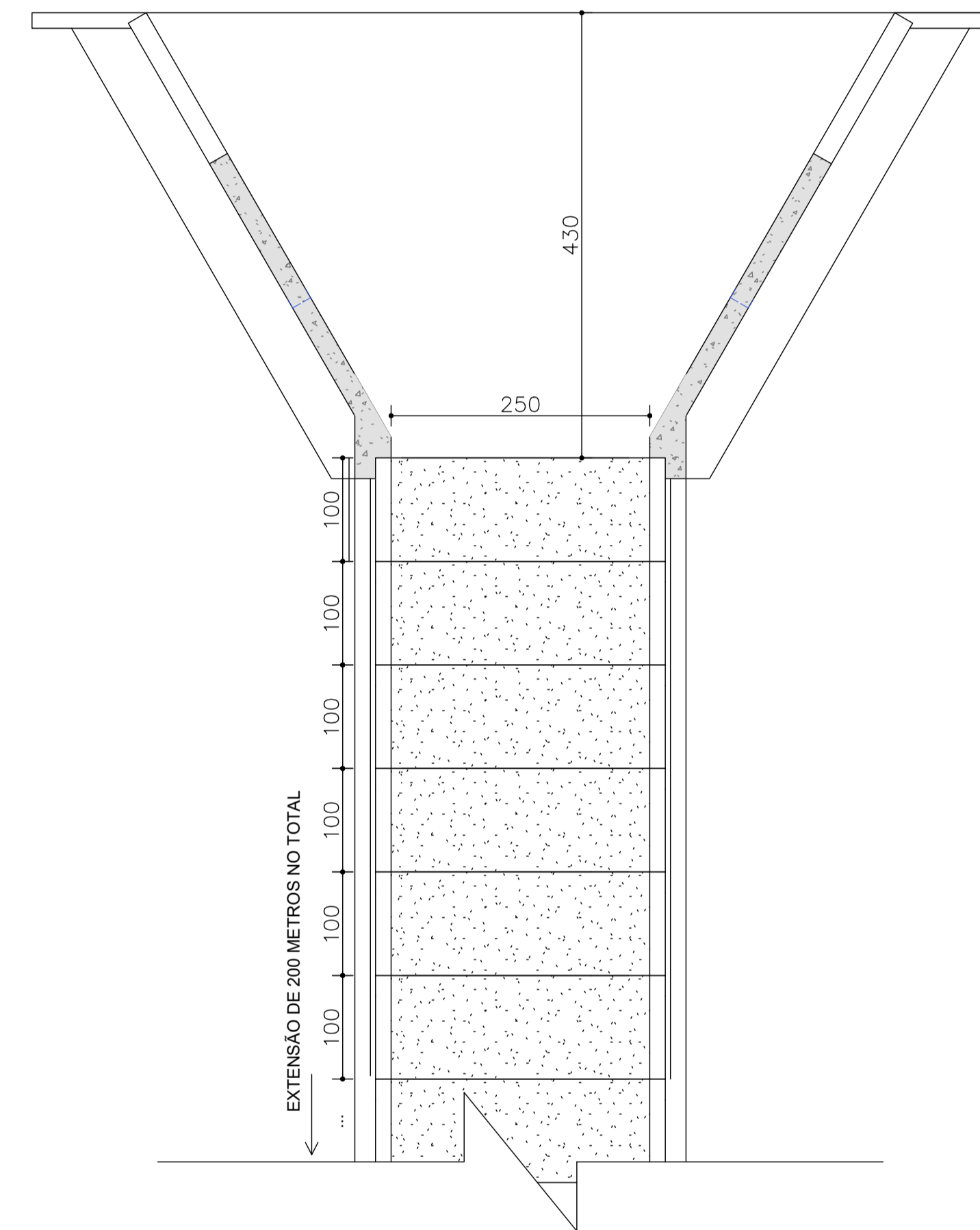
Planta Baixa Drenagem
 Escala 1/500



Corte e Aterro Aduela
Escala 1/50

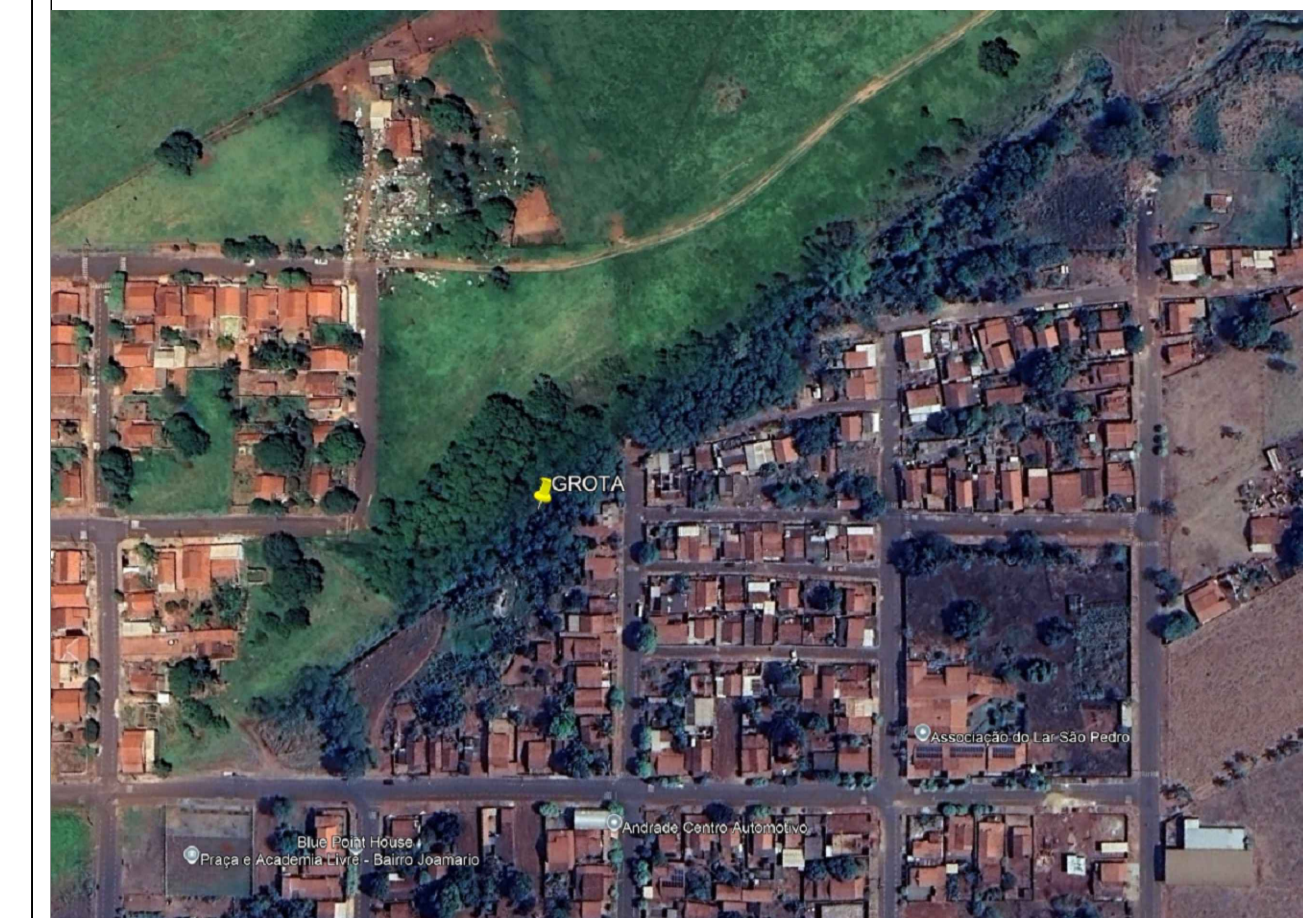


Detalhe Aduela
Escala 1/50



Detalhe de boca de BSCC 2,50 x 2,50m
Escala 1/50

LOCALIZAÇÃO



COORDENADAS: 19°32'49.30"S, 50°34'36.78"O

NOTAS TÉCNICAS

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	PRI	LORENA	ARIVALDO	07/11/25

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ELABORAÇÃO:
CONSTRUTORA SINARCO LTDA.
RUA CAPITÃO SANCHO, Nº 209 - CENTRO
CEP: 38.770-000
JOÃO PINHEIRO/MG
www.sinarco.com.br / comercial@sinarco.com.br

REALIZAÇÃO:
MUNICÍPIO DE LIMEIRA DO OESTE/MG
RUA PERNAMBUCO, Nº 780 - CENTRO
CEP: 38.295-000
LIMEIRA DO OESTE/MG
(34) 3453-1700

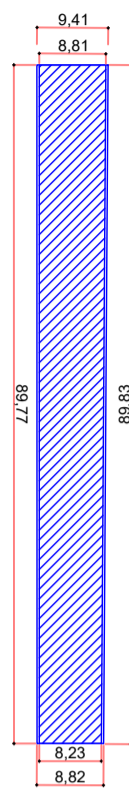
PROJETO JARDIM DAS ÁGUAS
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL

AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil CREA - 3.901.062.256/0 SP		CONTRATANTE DO PROJETO: MUNICÍPIO DE LIMEIRA DO OESTE/MG CNPJ: 00.864.915/0001-56	
DATA: 07/11/2025	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-PON	RRT: MG - 2025
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA		CONVENIO: -	

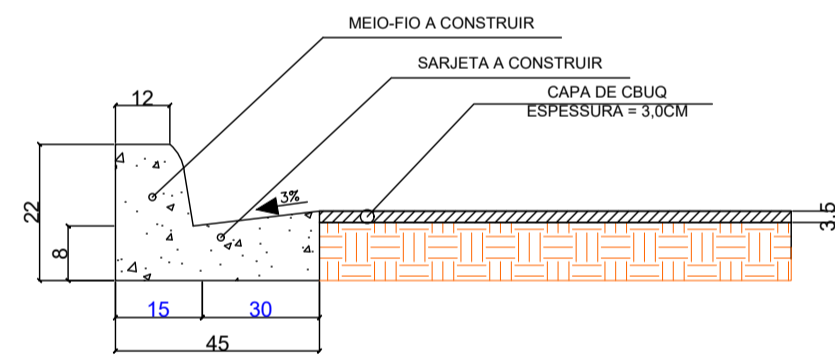
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
LM.OESTE-PROJ-DREN-PLUVIAL-REV00

PRANCHA:
02/02



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 Av. Chile
 ÁREA: 764,50 m²
 ESC.: 1:1000

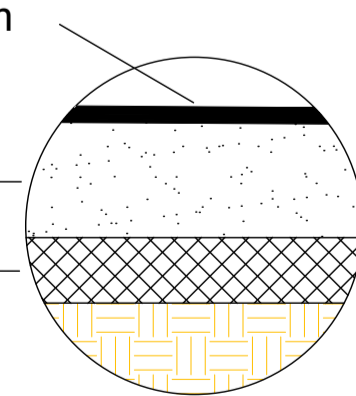


DETALHE SARJETA SEM ESCALA

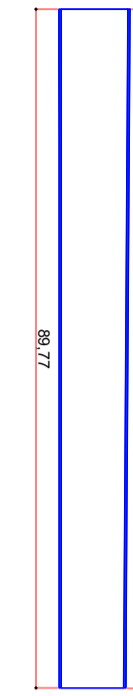
CAPA ASFÁLTICA CBUQ e=3,00 cm

BASE ESTABILIZADA - ESP 15CM

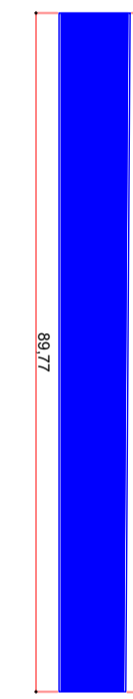
SUBLEITO REGULARIZADO



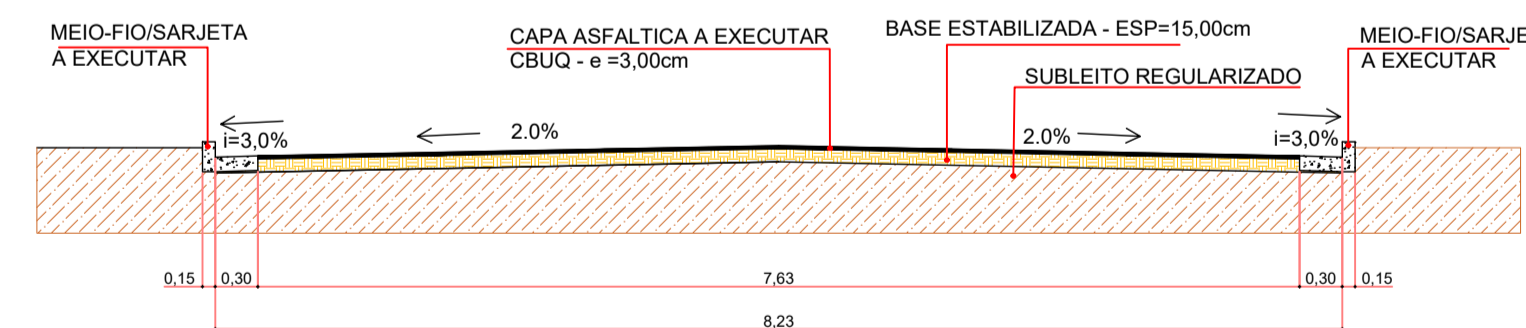
DETALHE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO SEM ESCALA



PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
 Av. Chile
 COMPR: 89,77m + 89,83m = 179,60m
 ESC.: 1:1000

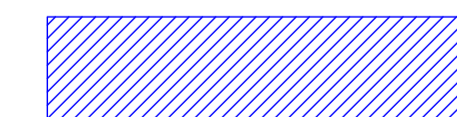


PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
 Av. Chile
 COMPR: 89,77m + 89,83m = 179,60m
 ÁREA: 764,50m²
 ESC.: 1:1000



SEÇÃO TRANSVERSAL - SEÇÃO TIPO SEM ESCALA

Legenda

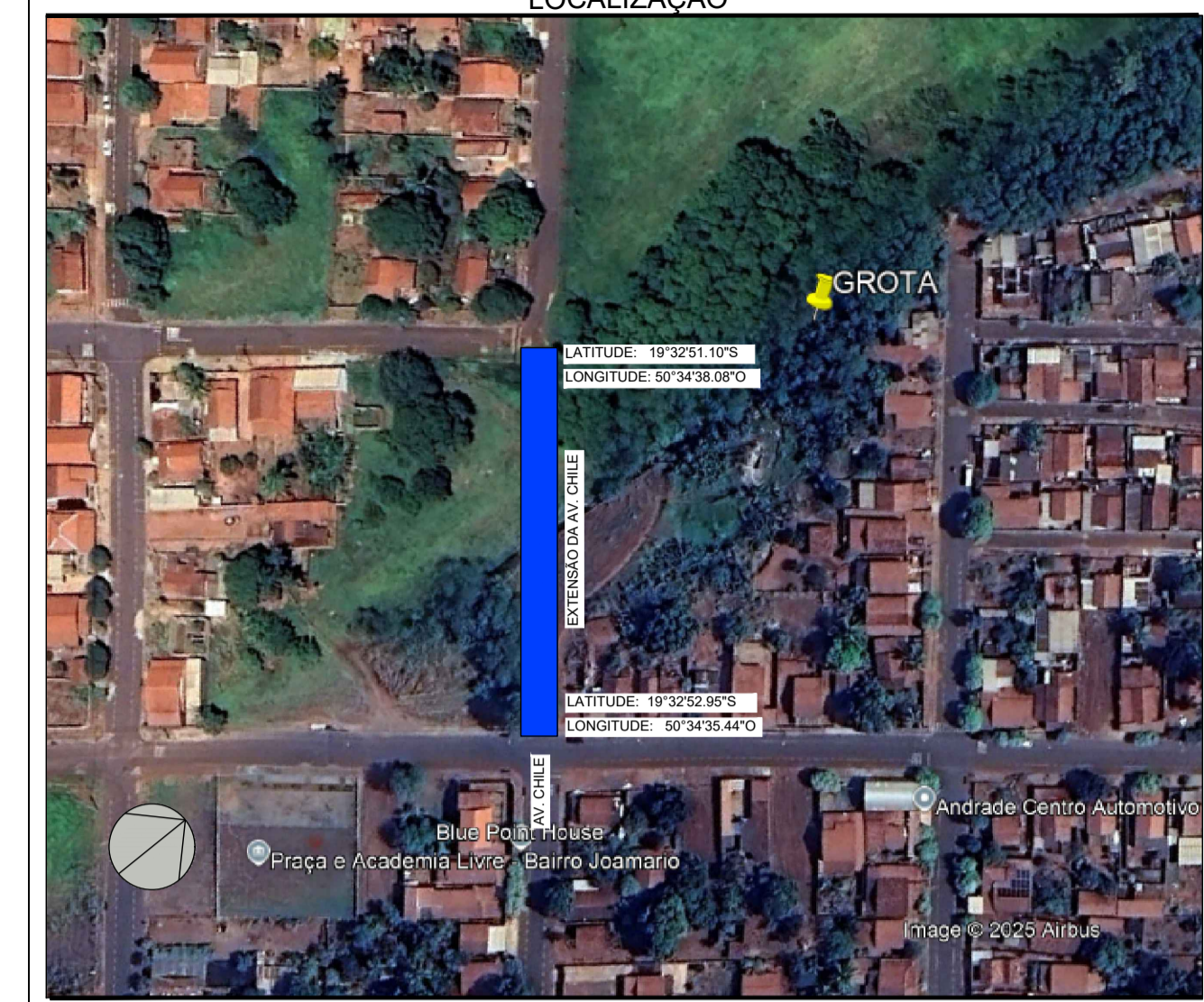


RUAS A PAVIMENTAR



GUIAS/SARJETAS A EXECUTAR

LOCALIZAÇÃO



NOTAS TÉCNICAS

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	PRI	LORENA	ARIVALDO	07/11/25

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO

ELABORAÇÃO:
 CONSTRUTORA SINARCO LTDA.
 RUA CAPITÃO SANCHO, Nº 209 - CENTRO
 CEP: 38.770-000
 JOÃO PINHEIRO/MG
www.sinarco.com.br / comercial@sinarco.com.br

REALIZAÇÃO:
 MUNICÍPIO DE LIMEIRA DO OESTE/MG
 RUA PERNAMBUCO, Nº 780 - CENTRO
 CEP: 38.295-000
 LIMEIRA DO OESTE/MG
 (34) 3453-1700

PROJETO JARDIM DAS ÁGUAS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil CREA - 3491092-2/SP	CONTRATANTE DO PROJETO: MUNICÍPIO DE LIMEIRA DO OESTE/MG CNPJ: 00.864.915/0001-56			
DATA: 07/11/2025	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-PON	RRT: MG - 2025	CONVENIO: -

TÍTULO DOS DESENHOS:
 DETALHES DA PAVIMENTAÇÃO
 PRANCHAS:
 01/01
 DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESA DO AUTOR.
 TÍTULO DOS DESENHOS:
 LIM.OESTE-PRJ1-PAVIMENTACAO-REV00



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	URBANIZAÇÃO E GALERIA PLUVIAL DA GROTA - LIMEIRA DO OESTE/MG	DATA	TABELA DE REFERÊNCIA / DATA BASE
LOCAL:	JARDIM DAS ÁGUAS		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR - ENGENHEIRO CIVIL	07/11/25	SINAPI MG 09/2025 / SEINFRA TRIANGULO MINEIRO 07/2025 / SICRA MG 07/2025 (Não Desonerada)

Item	Serviços	Parcial / %	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	65.413,10	47.915,09	3.499,60	3.499,60	3.499,60	3.499,60	3.499,60
		1,99%	73,25%	5,35%	5,35%	5,35%	5,35%	5,35%
2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	199.925,66	21.591,97	33.107,68	43.063,98	37.186,17	32.647,86	32.327,97
		6,09%	10,80%	16,56%	21,54%	18,60%	16,33%	16,17%
3.	PRAÇA - LIMPEZA DO TERRENO	13.996,60	13.996,60	-	-	-	-	-
		0,43%	100,00%					
4.	PRAÇA - PAVIMENTAÇÃO	121.393,71	48.557,48	72.836,22	-	-	-	-
		3,70%	40,00%	60,00%				
5.	PRAÇA - MOBILIÁRIO URBANO	47.269,00	-	-	-	47.269,00	-	-
		1,44%				100,00%		
6.	PRAÇA - PAISAGISMO	172.207,56	-	-	-	172.207,56	-	-
		5,25%				100,00%		
7.	PRAÇA - PLAYGROUND	178.289,12	-	-	178.289,12	-	-	-
		5,43%			100,00%			
8.	PRAÇA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	54.220,55	5.422,05	-	21.688,22	27.110,27	-	-
		1,65%	10,00%		40,00%	50,00%		
9.	FECHAMENTOS	44.356,00	-	-	-	-	-	44.356,00
		1,35%						100,00%
10.	PAVIMENTAÇÃO - AV. CHILE	132.895,93	-	-	26.579,18	106.316,74	-	-
		4,05%			20,00%	80,00%		
11.	DRENAGEM PLUVIAL	2.170.425,53	217.042,55	434.085,10	434.085,10	217.042,55	434.085,10	434.085,10
		66,12%	10,00%	20,00%	20,00%	10,00%	20,00%	20,00%
12.	DRENAGEM PLUVIAL - ATERRO CANAL	82.373,92	-	-	-	-	65.899,13	16.474,78
		2,51%					80,00%	20,00%
TOTAL DOS SERVIÇOS		R\$ 3.282.766,68	R\$ 354.525,74	R\$ 543.528,60	R\$ 707.205,20	R\$ 610.631,89	R\$ 536.131,69	R\$ 530.743,45
VALOR DAS ETAPAS			354.525,74	543.528,60	707.205,20	610.631,89	536.131,69	530.743,45
PERCENTUAL DAS ETAPAS			10,80%	16,56%	21,54%	18,60%	16,33%	16,17%
VALOR ACUMULADO			354.525,74	898.054,34	1.605.259,54	2.215.891,43	2.752.023,12	3.282.766,57
PERCENTUAL ACUMULADO			10,80%	27,36%	48,90%	67,50%	83,83%	100,00%

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA SP 5.061.062.206/D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		URBANIZAÇÃO E GALERIA PLUVIAL DA GROTA - LIMEIRA DO OESTE/MG			BDI SERVIÇOS	DATA	DATA		
LOCAL:		JARDIM DAS ÁGUAS							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR - ENGENHEIRO CIVIL			22,64%	07/11/25	SINAPI MG 09/2025 / SEINFRA TRIANGULO MINEIRO 07/2025 / SICRA MG 07/2025 (Não Desonerada)		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)	
1.		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 65.413,10
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	R\$ 506,75	R\$ 621,47	R\$ 2.796,61	
1.2	SEINFRA	ED-50164	TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELA GALVANIZADA, COM TRAMA LOSANGULAR DE 2"X2", FIO BWG 14, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE COM DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE ABERTURA PARA PORTÃO	m2	281,66	R\$ 98,25	R\$ 120,49	R\$ 33.937,21	
1.3	SEINFRA	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	2,00	R\$ 1.671,80	R\$ 2.050,29	R\$ 4.100,58	
1.4	SEINFRA	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	6,00	R\$ 1.503,78	R\$ 1.844,23	R\$ 11.065,38	
1.5	SEINFRA	ED-16352	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 5, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) CHUVEIROS E DOIS (2) LAVATÓRIOS, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	6,00	R\$ 1.349,81	R\$ 1.655,40	R\$ 9.932,40	
1.6	SEINFRA	ED-16342	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	un	2,00	R\$ 347,98	R\$ 426,76	R\$ 853,52	
1.7	SEINFRA	ED-16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	un	2,00	R\$ 330,07	R\$ 404,79	R\$ 809,58	
1.8	SEINFRA	ED-50150	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	un	1,00	R\$ 592,16	R\$ 726,22	R\$ 726,22	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	URBANIZAÇÃO E GALERIA PLUVIAL DA GROTA - LIMEIRA DO OESTE/MG			BDI SERVIÇOS	DATA	DATA		
LOCAL:	JARDIM DAS ÁGUAS							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR - ENGENHEIRO CIVIL			22,64%	07/11/25	SINAPI MG 09/2025 / SEINFRA TRIANGULO MINEIRO 07/2025 / SICRA MG 07/2025 (Não Desonerada)		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1.9	SEINFRA	ED-50151	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	1,00	R\$ 971,63	R\$ 1.191,60	R\$ 1.191,60
2.		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R\$ 199.925,66
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	R\$ 163.018,32	R\$ 199.925,66	R\$ 199.925,66
3.		PRAÇA - LIMPEZA DO TERRENO						R\$ 13.996,60
3.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	4.726,59	R\$ 0,72	R\$ 0,88	R\$ 4.159,39
3.2	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8.862,36	R\$ 0,91	R\$ 1,11	R\$ 9.837,21
4.		PRAÇA - PAVIMENTAÇÃO						R\$ 121.393,71
4.1	SEINFRA	ED-8912	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PISO INTERTRAVADO, TIPO ECOLÓGICO, ESP. 6CM, COM FCK DE 35MPA, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESP. 6CM, PARA ASSENTAMENTO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA, CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE PISO INTERTRAVADO	m2	764,17	R\$ 93,90	R\$ 115,15	R\$ 87.994,17
4.2	SINAPI	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	509,45	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 33.399,54
5.		PRAÇA - MOBILIÁRIO URBANO						R\$ 47.269,00
5.1	SINAPI	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	10,00	R\$ 1.348,85	R\$ 1.654,22	R\$ 16.542,20



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	URBANIZAÇÃO E GALERIA PLUVIAL DA GROTA - LIMEIRA DO OESTE/MG			BDI SERVIÇOS	DATA	DATA		
LOCAL:	JARDIM DAS ÁGUAS							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR - ENGENHEIRO CIVIL			22,64%	07/11/25	SINAPI MG 09/2025 / SEINFRA TRIANGULO MINEIRO 07/2025 / SICRA MG 07/2025 (Não Desonerada)		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
5.2	SINAPI	103304	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	20,00	R\$ 1.252,73	R\$ 1.536,34	R\$ 30.726,80
6.		PRAÇA - PAISAGISMO						R\$ 172.207,56
6.1	SEINFRA	ED-50432	PLANTIO E PREPARO DE COVAS PARA ÁRVORES COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, DIMENSÕES (60X60X60)CM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS MUDAS	un	35,00	R\$ 16,38	R\$ 20,08	R\$ 702,80
6.2	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	29,00	R\$ 103,98	R\$ 127,52	R\$ 3.698,08
6.3	SINAPI	98513	PLANTIO DE ÁRVORE FRUTÍFERA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	6,00	R\$ 103,98	R\$ 127,52	R\$ 765,12
6.4	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	410,00	R\$ 63,85	R\$ 78,30	R\$ 32.103,00
6.5	SEINFRA	ED-25549	FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO DO TIPO GRAMA-AMENDOIM, EXCLUSIVE PLANTIO	m2	771,48	R\$ 19,50	R\$ 23,91	R\$ 18.446,08
6.6	SEINFRA	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	m2	2.732,00	R\$ 34,77	R\$ 42,64	R\$ 116.492,48
7.		PRAÇA - PLAYGROUND						R\$ 178.289,12
7.1	COTAÇÃO	COT001	CIRCUITO DE AVENTURA	U	1,00	R\$ 145.376,00	R\$ 178.289,12	R\$ 178.289,12
8.		PRAÇA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 54.220,55
8.1	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.693,00	R\$ 3,20	R\$ 3,92	R\$ 6.636,56
8.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	954,00	R\$ 4,65	R\$ 5,70	R\$ 5.437,80
8.3	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	63,10	R\$ 17,25	R\$ 21,15	R\$ 1.334,56
8.4	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,10	R\$ 27,07	R\$ 33,19	R\$ 1.662,81



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	URBANIZAÇÃO E GALERIA PLUVIAL DA GROTA - LIMEIRA DO OESTE/MG	BDI SERVIÇOS	DATA	DATA
LOCAL:	JARDIM DAS ÁGUAS			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR - ENGENHEIRO CIVIL	22,64%	07/11/25	SINAPI MG 09/2025 / SEINFRA TRIANGULO MINEIRO 07/2025 / SICRA MG 07/2025 (Não Desonerada)

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
8.5	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	11,00	R\$ 14,61	R\$ 17,91	R\$ 197,01
8.6	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	R\$ 71,04	R\$ 87,12	R\$ 261,36
8.7	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	R\$ 71,04	R\$ 87,12	R\$ 261,36
8.8	SINAPI	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R\$ 82,41	R\$ 101,06	R\$ 202,12
8.9	SINAPI	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R\$ 88,92	R\$ 109,05	R\$ 109,05
8.10	SINAPI	106020	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	R\$ 132,54	R\$ 162,54	R\$ 650,16
8.11	SEINFRA	ED-16600	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 20KA, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	6,00	R\$ 47,10	R\$ 57,76	R\$ 346,56
8.12	SINAPI	93674	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R\$ 183,42	R\$ 224,94	R\$ 449,88
8.13	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	51,60	R\$ 10,84	R\$ 13,29	R\$ 685,76
8.14	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	629,70	R\$ 7,62	R\$ 9,34	R\$ 5.881,39
8.15	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	14,00	R\$ 389,46	R\$ 477,63	R\$ 6.686,82
8.16	SINAPI	100619	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	14,00	R\$ 589,51	R\$ 722,97	R\$ 10.121,58
8.17	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R\$ 613,01	R\$ 751,79	R\$ 1.503,58
8.18	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	68,13	R\$ 89,55	R\$ 109,82	R\$ 7.482,03
8.19	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	68,13	R\$ 22,60	R\$ 27,71	R\$ 1.887,88



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		URBANIZAÇÃO E GALERIA PLUVIAL DA GROTA - LIMEIRA DO OESTE/MG			BDI SERVIÇOS	DATA	DATA		
LOCAL:		JARDIM DAS ÁGUAS							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR - ENGENHEIRO CIVIL			22,64%	07/11/25	SINAPI MG 09/2025 / SEINFRA TRIANGULO MINEIRO 07/2025 / SICRA MG 07/2025 (Não Desonerada)		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)	
8.20	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	14,00	R\$ 141,08	R\$ 173,02	R\$ 2.422,28	
9. FECHAMENTOS								R\$ 44.356,00	
9.1	SINAPI	98522	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	200,00	R\$ 180,84	R\$ 221,78	R\$ 44.356,00	
10. PAVIMENTAÇÃO - AV. CHILE								R\$ 132.895,93	
10.1	SICRO	5502166	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	76,45	R\$ 7,62	R\$ 9,34	R\$ 714,04	
10.2	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	76,45	R\$ 2,75	R\$ 3,37	R\$ 257,63	
10.3	SICRO	4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	764,50	R\$ 1,81	R\$ 2,21	R\$ 1.689,54	
10.4	SICRO	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	143,34	R\$ 1,63	R\$ 1,99	R\$ 285,24	
10.5	COTAÇÃO	COT002	CASCALHO	U	114,68	R\$ 25,00	R\$ 30,66	R\$ 3.516,08	
10.6	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	12.040,88	R\$ 0,82	R\$ 1,00	R\$ 12.040,88	
10.7	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado	m³	114,68	R\$ 17,62	R\$ 21,60	R\$ 2.477,08	
10.8	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	764,50	R\$ 0,68	R\$ 0,83	R\$ 634,53	
10.9	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	764,50	R\$ 0,47	R\$ 0,57	R\$ 435,76	
10.10	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	55,04	R\$ 209,18	R\$ 256,53	R\$ 14.119,41	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	URBANIZAÇÃO E GALERIA PLUVIAL DA GROTA - LIMEIRA DO OESTE/MG		BDI SERVIÇOS	DATA	DATA			
LOCAL:	JARDIM DAS ÁGUAS							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR - ENGENHEIRO CIVIL		22,64%	07/11/25	SINAPI MG 09/2025 / SEINFRA TRIANGULO MINEIRO 07/2025 / SICRA MG 07/2025 (Não Desonerada)			
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
10.11	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	13.760,00	R\$ 0,68	R\$ 0,83	R\$ 11.420,80
10.12	COTAÇÃO	COT003	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70 (POSTO USINA)	U	3,30	R\$ 4.898,46	R\$ 6.007,47	R\$ 19.824,65
10.13	COTAÇÃO	COT004	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (POSTO OBRA)	U	0,99	R\$ 3.702,51	R\$ 4.540,75	R\$ 4.495,34
10.14	COTAÇÃO	COT005	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C (POSTO OBRA)	U	3,44	R\$ 3.733,63	R\$ 4.578,92	R\$ 15.751,48
10.15	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	179,60	R\$ 66,96	R\$ 82,11	R\$ 14.746,95
10.16	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	28,74	R\$ 864,95	R\$ 1.060,77	R\$ 30.486,52
11.		DRENAGEM PLUVIAL						R\$ 2.170.425,53
11.1	SINAPI	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M ³ . AF_03/2024	M3	6,75	R\$ 2.632,60	R\$ 3.228,62	R\$ 21.793,18
11.2	SEINFRA	ED-51119	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO MOLE, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	m3	512,00	R\$ 8,36	R\$ 10,25	R\$ 5.248,00
11.3	SICRO	1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m ³	512,00	R\$ 309,49	R\$ 379,55	R\$ 194.329,60
11.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18.432,00	R\$ 2,19	R\$ 2,68	R\$ 49.397,76
11.5	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24.576,00	R\$ 0,89	R\$ 1,09	R\$ 26.787,84
11.6	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	M3	163,84	R\$ 841,61	R\$ 1.032,15	R\$ 169.107,45



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	URBANIZAÇÃO E GALERIA PLUVIAL DA GROTA - LIMEIRA DO OESTE/MG		BDI SERVIÇOS	DATA	DATA			
LOCAL:	JARDIM DAS ÁGUAS							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR - ENGENHEIRO CIVIL		22,64%	07/11/25	SINAPI MG 09/2025 / SEINFRA TRIANGULO MINEIRO 07/2025 / SICRA MG 07/2025 (Não Desonerada)			
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
11.7	SINAPI	104494	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 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. AF_01/2023	M	200,00	R\$ 6.822,77	R\$ 8.367,44	R\$ 1.673.488,00
11.8	SICRO	0705241	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	1,00	R\$ 24.685,02	R\$ 30.273,70	R\$ 30.273,70
12.		DRENAGEM PLUVIAL - ATERRO CANAL						R\$ 82.373,92
12.1	SICRO	5502834	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4.756,00	R\$ 12,64	R\$ 15,50	R\$ 73.718,00
12.2	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	4.756,00	R\$ 1,49	R\$ 1,82	R\$ 8.655,92
CUSTO TOTAL COM BDI								R\$ 3.282.766,68

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA SP 5.061.062.206/D