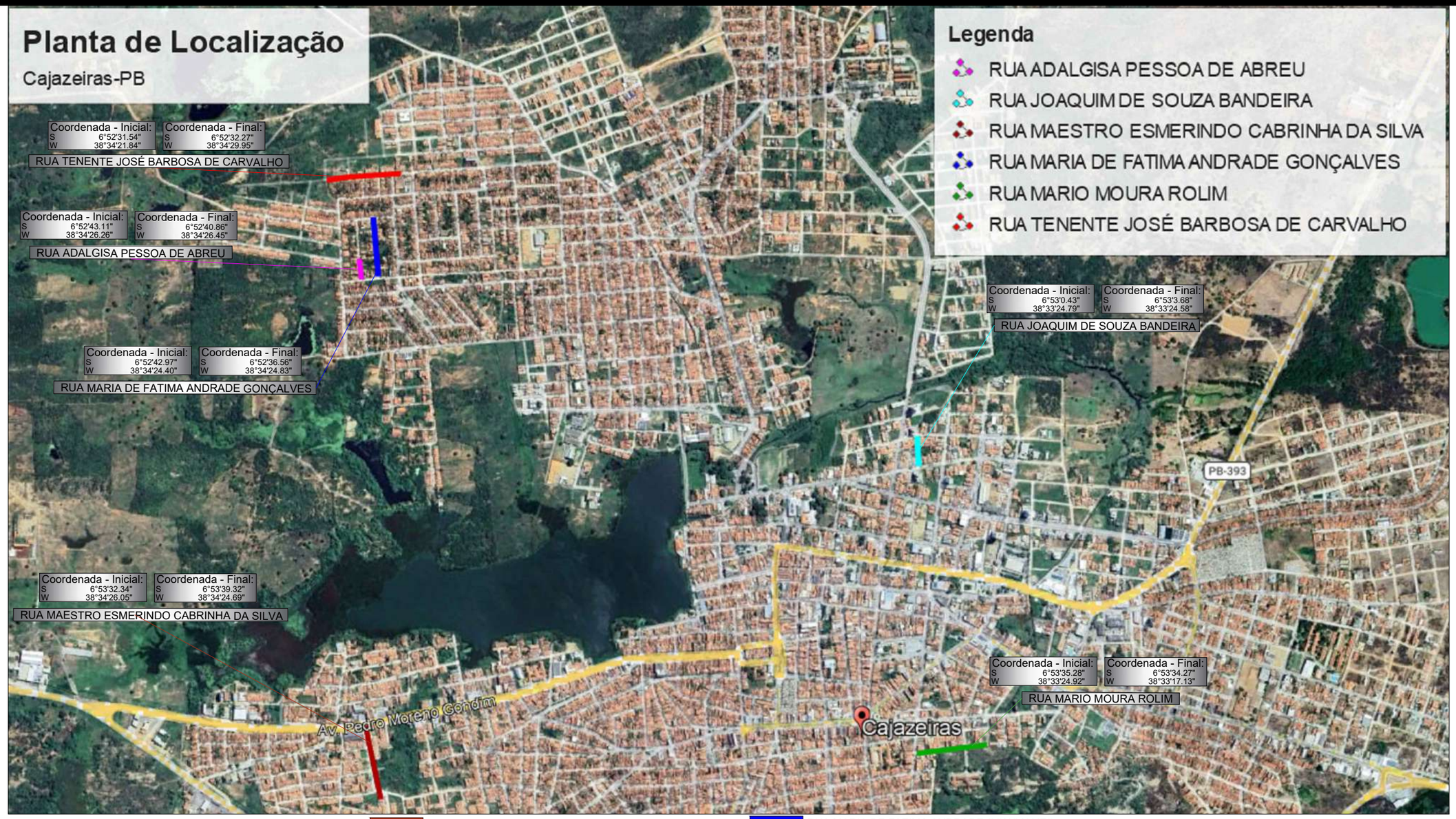


RUA JOAQUIM DE SOUZA BANDEIRA
RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA DA SILVA
RUA MARIA DE FATIMA ANDRADE GONÇALVES
RUA MARIO MOURA ROLIM
RUA TENENTE JOSÉ BARBOSA DE CARVALHO
RUA ADALGISA PESSOA DE ABREU

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:17:35 -03'00'

ENGENHEIRO

PRANCHA
01/01

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS
CONTRATO: ESTADO
ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM DO CAJAZEIRAS-PB

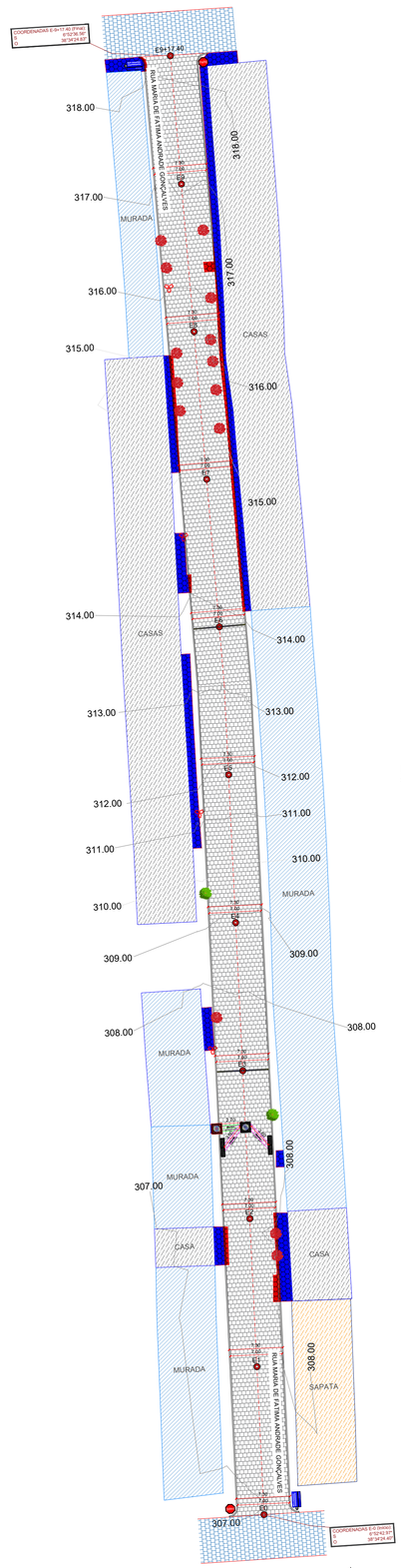
OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO URBANA EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO

TRABALHOS TÉCNICOS		DATA
NOME	PROFISSIONAL	2026

DESENHO / ESCALA

INDICADOS

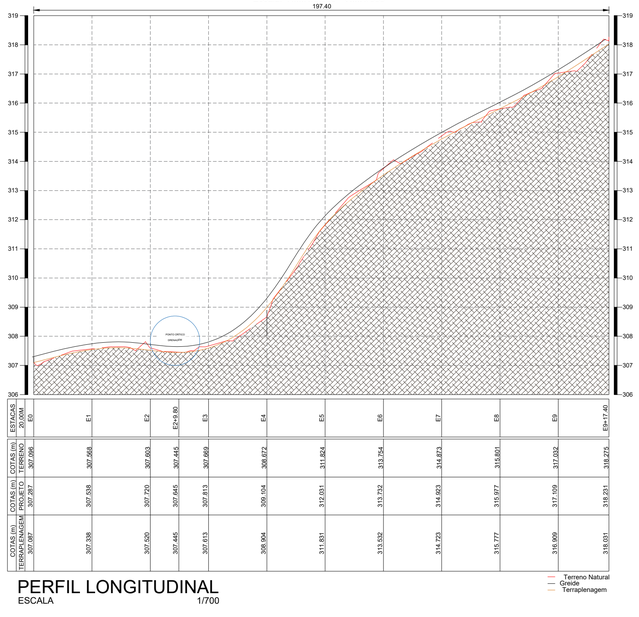
ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB



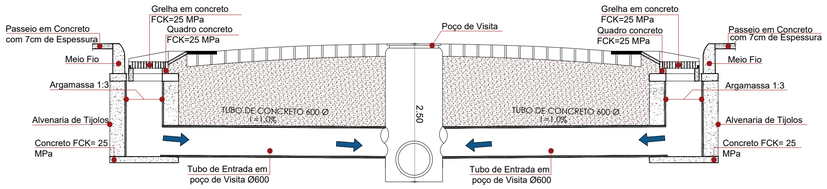
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/275

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

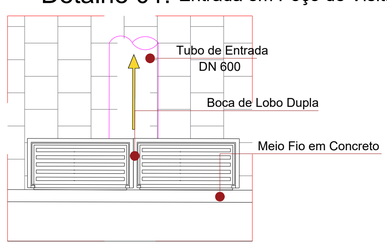
RUA MARIA DE FÁTIMA ANDRADE GONÇALVES
Perfil Longitudinal
Escala: H.....1/5.000 V.....1/500

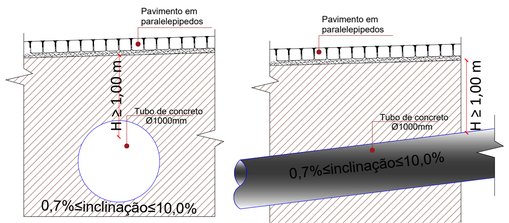


PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/700



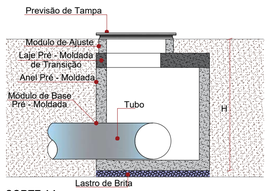
Detalhe 01: Entrada em Poço de Visita





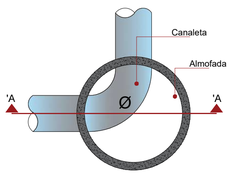
DETALHE DA TUBULAÇÃO
CORTE transversal
SEM ESCALA

DETALHE DA TUBULAÇÃO
CORTE longitudinal
SEM ESCALA

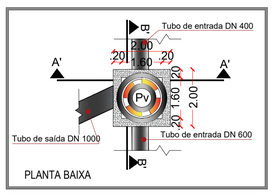


CORTE AA

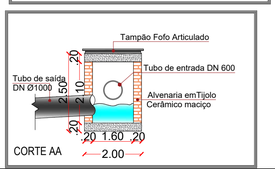
ANEXO 19 - Poco de visita em concreto pre moldado
SINAPI - Caderno Técnico do Serviço - Poços de Visita



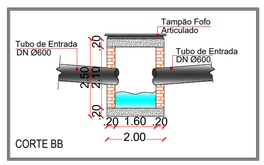
PLANTA BALÃO



PLANTA BAIXA

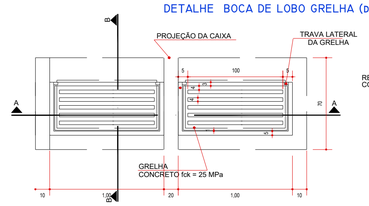


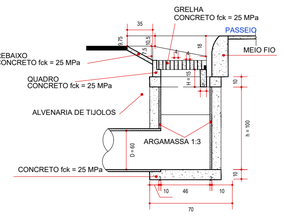
CORTE AA



CORTE BB

DETALHE BOCA DE LOBO GRELHA (DUPLA)





CORTE B-B

OBSERVAÇÕES:

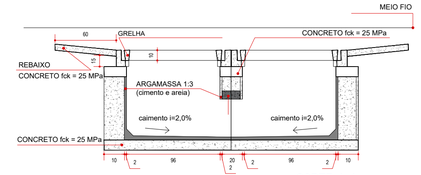
1- DIMENSÕES EM cm

QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS						
CÓDIGO	h	ALVENARIA DE TIJOLOS (m) 2	ARGAMASSA (m) 3	FORMAS (m) 2	AÇO (Kg)	CONCRETO fck >= 15 MPa (m) 3
BL501	100	7.60	0.12	0.80	7.98	0.620

OBSERVAÇÕES:

1- DIMENSÕES EM cm

2- AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA, O QUADRO E O REBAIXO DE CONCRETO.



CORTE A-A

MEMÓRIA DE CÁLCULO:

ENDEREÇO: RUA MARIA DE FATIMA ANDRADE	QUANTIDADE
COMPRIMENTO DA RUA	197,40 M
MEIO FIO EM CONCRETO	394,80 M
LARGURA DA FAIXA DE ROLAMENTO	7,00 M
CINTURÃO DE TRAVAMENTO	14,00 M
ÁREA DE CALÇADA A DEMOLIR	33,53 M²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR	1.381,80 M²

LEGENDA:

	LINHA DE EIXO DA RUA
	MEIO FIO PROJETADO
	CALÇADA EXISTENTE
	CALÇADA EXISTENTE QUE SERÁ DEMOLIDA
	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
	PAVIMENTAÇÃO PROJETADA
	CASAS EXISTENTES
	MURADA EXISTENTE
	SAPATA EXISTENTE
	MANILHA DE 600mm
	MANILHA DE 1000mm
	POÇO DE VISITA A CONSTRUIR
	POÇO DE VISITA EXISTENTE
	PLACA DE RUA EM PROJETO
PARE	PLACA DE PARE EM PROJETO
	CURVAS DE NIVEL MESTRAS
	CURVAS DE NIVEL INTERMEDIÁRIAS
	ARVORE EXISTENTE
	ARVORE EXISTENTE QUE SERÁ REMANEJADA
	POSTE ELÉTRICO EXISTENTE

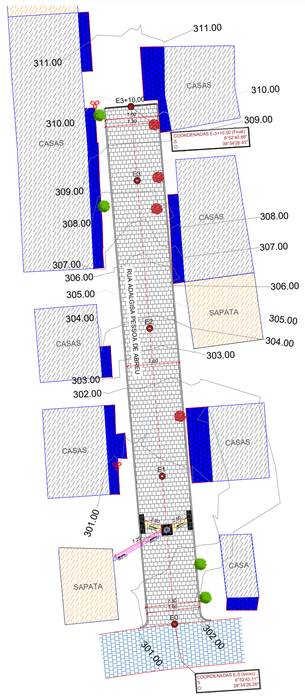
PROJETO TOPOGRAFICO

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS
MUNICÍPIO: -
ENDEREÇO: RUA MARIA DE FATIMA ANDRADE GONÇALVES
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS-PB.

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITÃO:09693634348 — Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITÃO:09693634348 Dados: 2026.03.19 14:18:14 -03'00'		

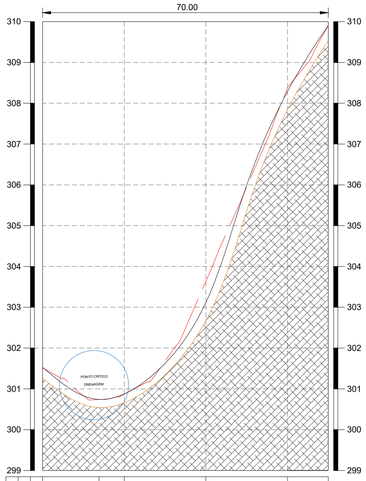
PRANCHA	DESENHO	ESCALA
01 /02	DESENHOS	INDICADOS

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7658 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3422-7658 PATOS-PB



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/275

RUA ADALGISA PESSOA DE ABREU
Perfil Longitudinal
Escala: H.....1/5.000 V.....1/500



ESTACAS	20,00M E0	E0+13,82	E1	E2	E3	E3+17,85
COTAS (m) TERRENO	301,527	300,747	300,869	303,634	308,366	309,901
COTAS (m) PROJETO	301,527	300,740	300,876	302,872	308,269	309,901
COTAS (m) TERRAPLENAGEM	301,527	300,540	300,676	302,672	308,069	309,701

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/500

Terreno Natural
Greide
Terraplenagem

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

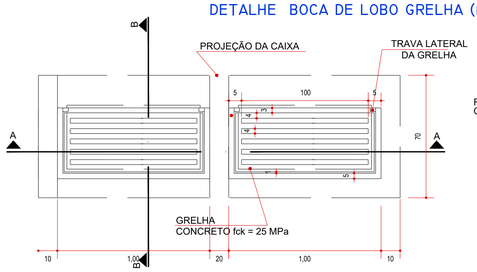
DETALHAMENTO DA SEÇÃO
ESCALA 1/100

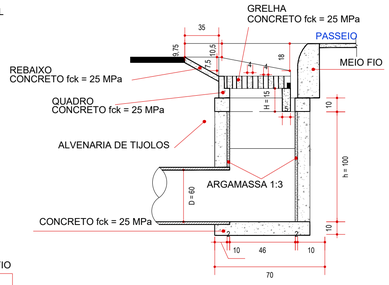
LEGENDA:
LINHA DE EIXO DA RUA
MEIO FIO PROJETADO
CALÇADA EXISTENTE
CALÇADA EXISTENTE QUE SERÁ DEMOLIDA
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
PAVIMENTAÇÃO PROJETADA
CASAS EXISTENTES
MURADA EXISTENTE
SAPATA EXISTENTE
MANILHA DE 600mm
MANILHA DE 400mm
MANILHA DE 600 EXISTENTE
POÇO DE VISITA A CONSTRUIR
PLACA DE RUA EM PROJETO
PLACA DE PARE EM PROJETO
CURVAS DE NIVEL MESTRAS
CURVAS DE NIVEL INTERMEDIÁRIAS
ARVORE EXISTENTE
ARVORE EXISTENTE QUE SERÁ REMANEJADA
POSTE ELÉTRICO EXISTENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO:

ENDEREÇO: RUA ADALGISA PESSOA DE ABREU	QUANTIDADE
COMPRIMENTO DA RUA	70,00 M
MEIO FIO EM CONCRETO	140,00 M
LARGURA DA FAIXA DE ROLAMENTO	7,00 M
CINTURÃO DE TRAVAMENTO	7,00 M
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR	1.381,80 M²

DETALHE BOCA DE LOBO GRELHA (DUPLA)

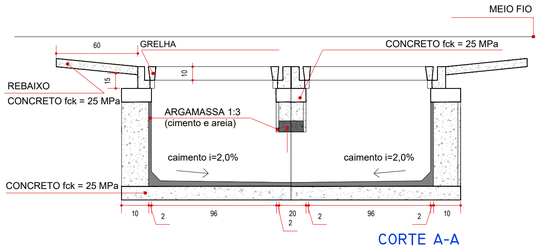




CORTE B-B

OBSERVAÇÕES:

1- DIMENSÕES EM cm



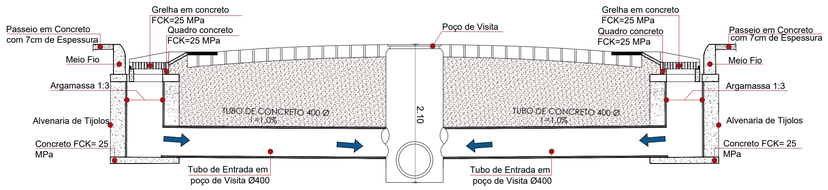
CORTE A-A

QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS						
CÓDIGO	h	ALVENARIA DE TIJOLOS (m)²	ARGAMASSA 1 : 3 (m)³	FORMAS (m)²	AÇO (Kg)	CONCRETO fck >= 15 MPa (m)³
BLS01	100	7,60	0,12	0,80	7,98	0,620

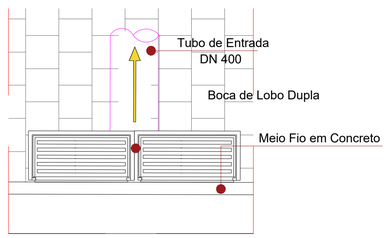
OBSERVAÇÕES:

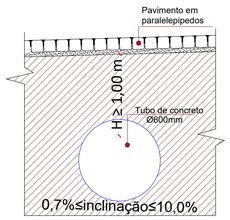
1- DIMENSÕES EM cm

2- AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA, O QUADRO E O REBAIXO DE CONCRETO.

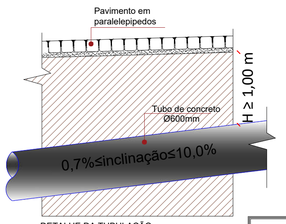


Detalhe 01: Entrada em Poço de Visita

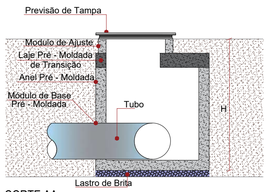




DETALHE DA TUBULAÇÃO
CORTE transversal
SEM ESCALA

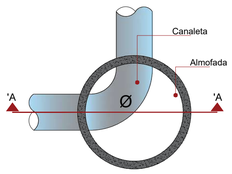


DETALHE DA TUBULAÇÃO
CORTE longitudinal
SEM ESCALA

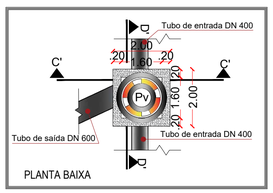


CORTE AA

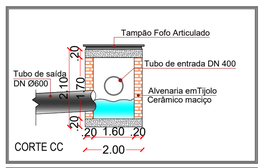
ANEXO 19 - Poço de visita em concreto pre moldado
SINAPI - Caderno Técnico do Serviço - Poços de Visita



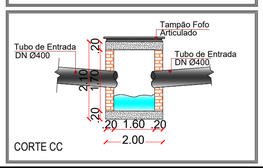
PLANTA BALÃO



PLANTA BAIXA



CORTE CC



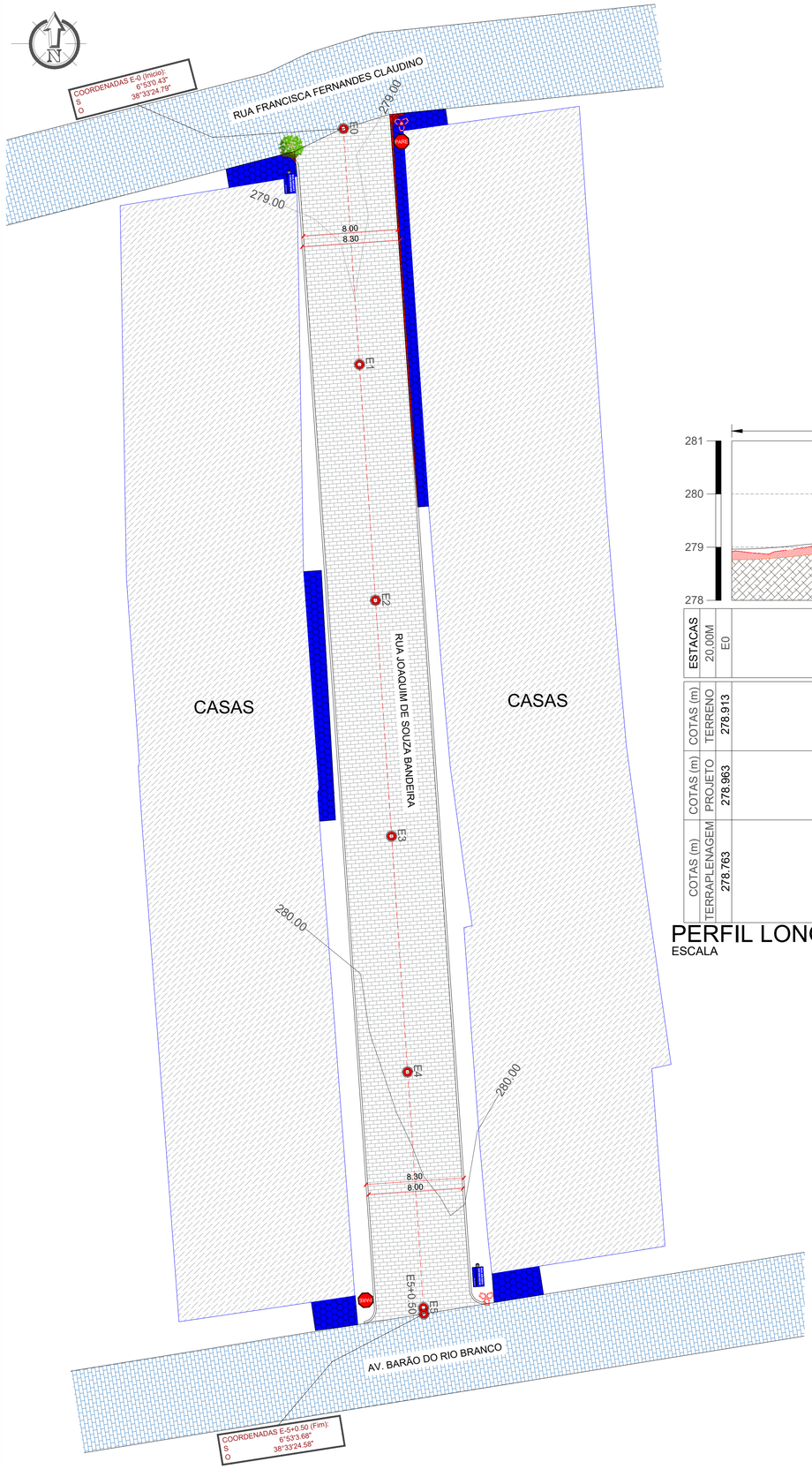
CORTE CC

PROJETO TOPOGRAFICO

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS
MUNICÍPIO: -
ENDEREÇO: RUA ADALGISA PESSOA DE ABREU
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS-PB.

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634430 — Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634430 Dados: 2026.03.19 14:16:44 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02 /02	DESENHOS	INDICADOS	

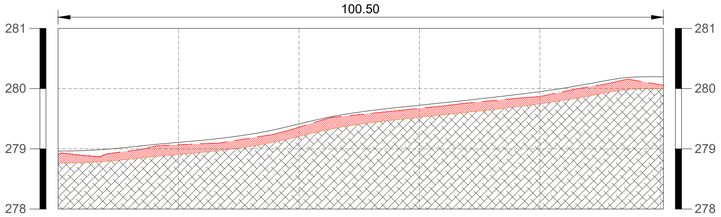
ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3511-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 9421-7838 PATOS-PB



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/225

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

Rua Joaquim de Souza Bandeira
Perfil Longitudinal
Escala: H.....1/5.000 V.....1/500



ESTACAS	20.00M	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E5+0.50
COTAS (m) TERRENO	278.913	278.067	279.358	279.671	279.869	280.063	280.060	
COTAS (m) PROJETO	278.963	279.106	279.406	279.722	279.946	280.195	280.197	
COTAS (m) TERRAPLENAGEM	278.763	278.906	279.206	279.522	279.746	279.995	279.997	

Terreno Natural
Greide
Terraplenagem

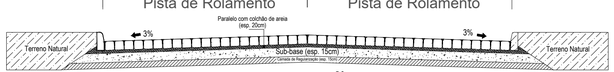
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/500

LEGENDA - 01:
LINHA DE EIXO DO PERFIL LONGITUDINAL
CERCA EXISTENTE
MEIO FIO EXISTENTE Á DEMOLIR
MEIO FIO EXISTENTE
MEIO FIO A CONSTRUIR
CINTURÃO DE TRAVAMENTO
PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR
PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
CALÇADA EXISTENTE
CALÇADA EXISTENTE A DEMOLIR
EDIFICAÇÕES EXISTENTES
POSTE ELÉTRICO EXISTENTE
CURVAS DE NIVEL MESTRAS
CURVAS DE NIVEL INTERMEDIÁRIAS
ARVORE EXISTENTE
ARVORE QUE SERÁ REMANEJADA
PLACA DE PARE
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA

LEGENDA - 02:
SOLO NATURAL
ESCAVAÇÃO
ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO

MEMÓRIA DE CÁLCULO:	
ENDEREÇO: Rua Joaquim de Souza Bandeira	QUANTIDADE
COMPRIMENTO DA RUA	100.50 M
ABERTURA DE RUAS	0.00 M
MEIO FIO EM CONCRETO	201.00 M
LARGURA DA FAIXA DE ROLAMENTO	8.00 M
CINTURÃO DE TRAVAMENTO	0.00 M
ÁREA DE CALÇADA A DEMOLIR	4.97 M²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR	804.00 M²

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



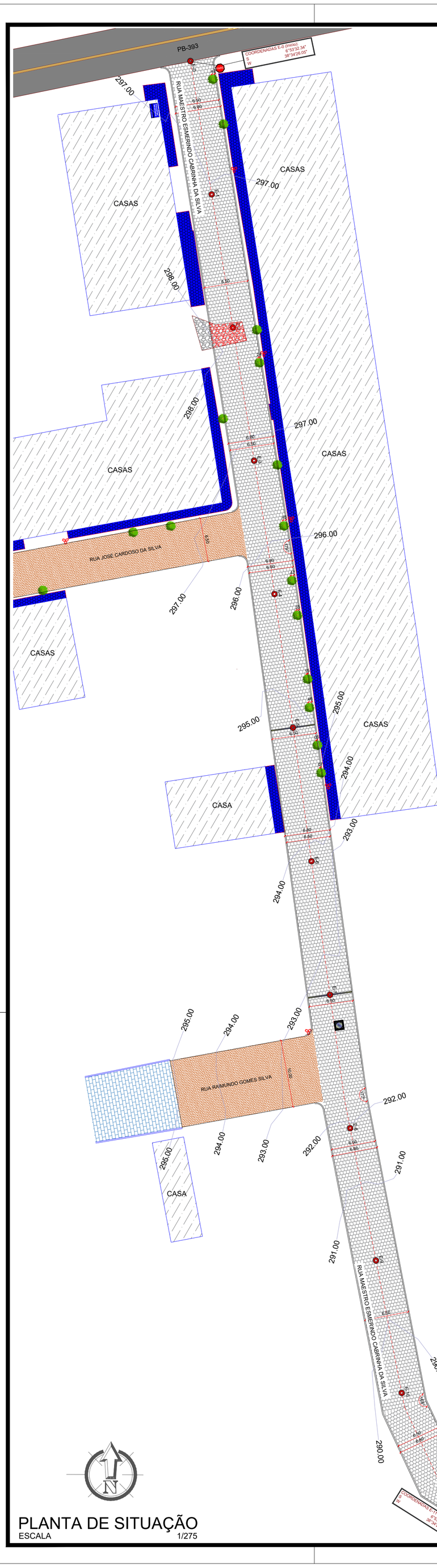
DETALHAMENTO DA SEÇÃO
ESCALA 1/100

PROJETO TOPOGRAFICO

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS-PB.
CONTRATO: -
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM DE SOUZA BANDEIRA - BAIRRO: CENTRO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS-PB.

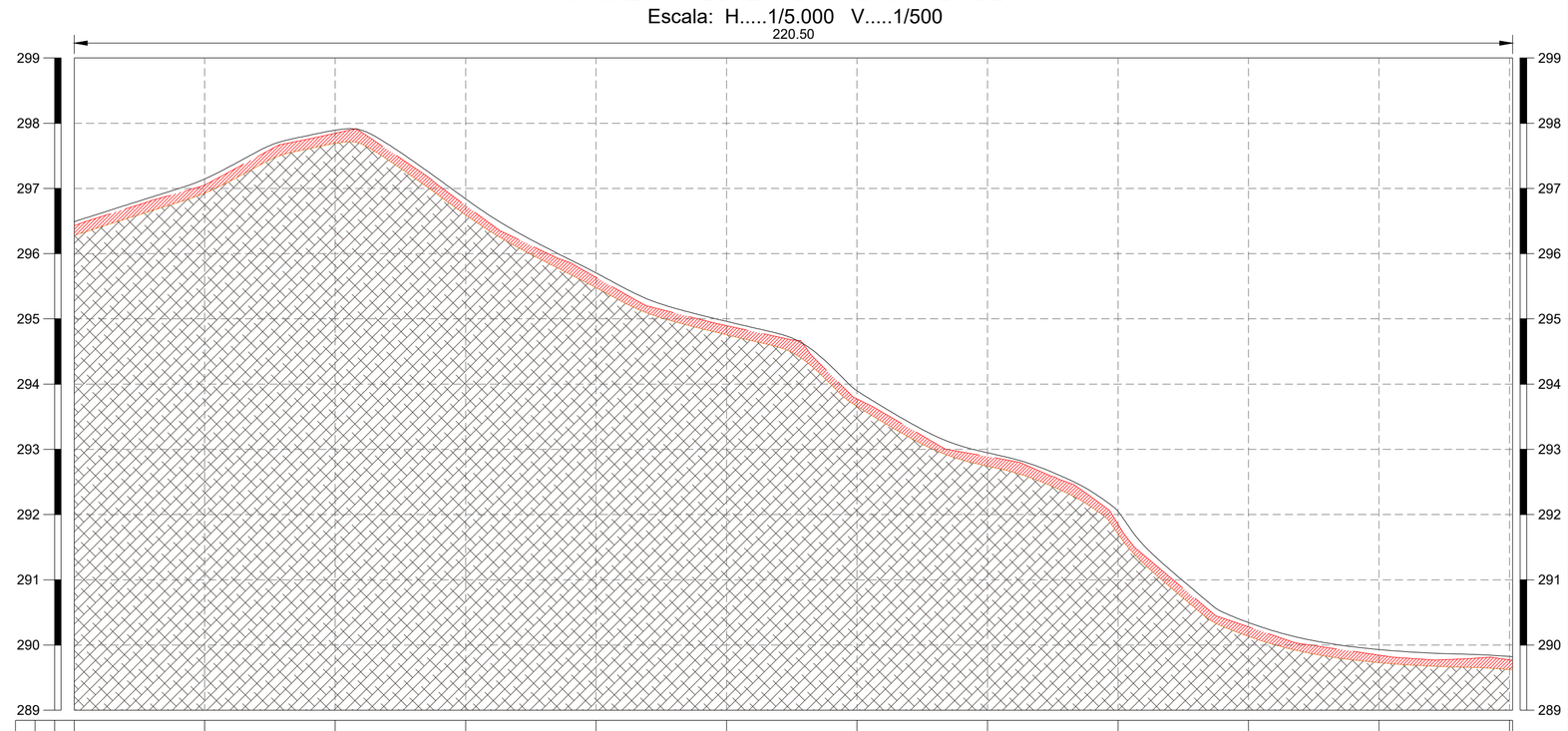
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO		-	SETEMBRO DE 2025
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 — Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.03.19 14:19:09 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /01	INDICADOS	INDICADAS	

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/275

RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA DA SILVA
Escala: H.....1/5.000 V.....1/500



ESTACAS	20,00M	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E11+0.50
COTAS (m)	TERRENO	296.429	297.052	297.847	296.743	295.634	294.897	293.773	292.892	291.849	290.280	289.848	289.772	289.770
COTAS (m)	PROJETO	296.479	297.127	297.890	296.794	295.678	294.957	293.859	292.943	291.905	290.333	289.930	289.824	289.820
COTAS (m)	TERRAPLENAGEM	296.279	296.927	297.690	296.594	295.478	294.757	293.659	292.743	291.705	290.133	289.730	289.624	289.620

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/500

Terreno Natural
Greide
Terraplenagem

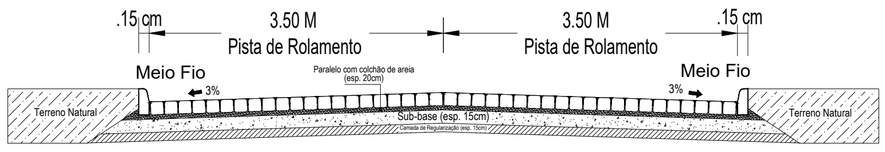
LEGENDA - 02:	
	SOLO NATURAL
	ESCAVAÇÃO
	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO

LEGENDA - 01:	
	LINHA DE EIXO DO PERFIL LONGITUDINAL
	CERCA EXISTENTE
	MEIO FIO EXISTENTE
	MEIO FIO EXISTENTE Á DEMOLIR
	MEIO FIO A CONSTRUIR
	CINTURÃO DE TRAVAMENTO
	PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR
	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
	CASAS EXISTENTES
	TERRENO EM SOLO NATURAL EXISTENTES
	CALÇADAS EXISTENTES
	SAPATAS EXISTENTES Á DEMOLIR
	POSTE ELÉTRICO EXISTENTE
	POSTE ELÉTRICO EXISTENTE A REMANEJAR
	CURVAS DE NIVEL MESTRAS
	CURVAS DE NIVEL INTERMEDIÁRIAS
	ARVORE EXISTENTE
	ARVORE QUE SERÁ REMANEJADA
	PLACA DE PARE
	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA
	POÇO DE VISITA EXISTENTE

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

MEMÓRIA DE CÁLCULO:	
ENDEREÇO: RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA	QUANTIDADE
COMPRIMENTO DA RUA	220,50 M
ABERTURA DE RUAS	16,50 M
MEIO FIO EM CONCRETO	424,50 M
LARGURA DA FAIXA DE ROLAMENTO	VARIÁVEL
CINTURÃO DE TRAVAMENTO	13,00 M
ÁREA DE CALÇADA A DEMOLIR	0,00 M²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR	1.442,10 M²

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



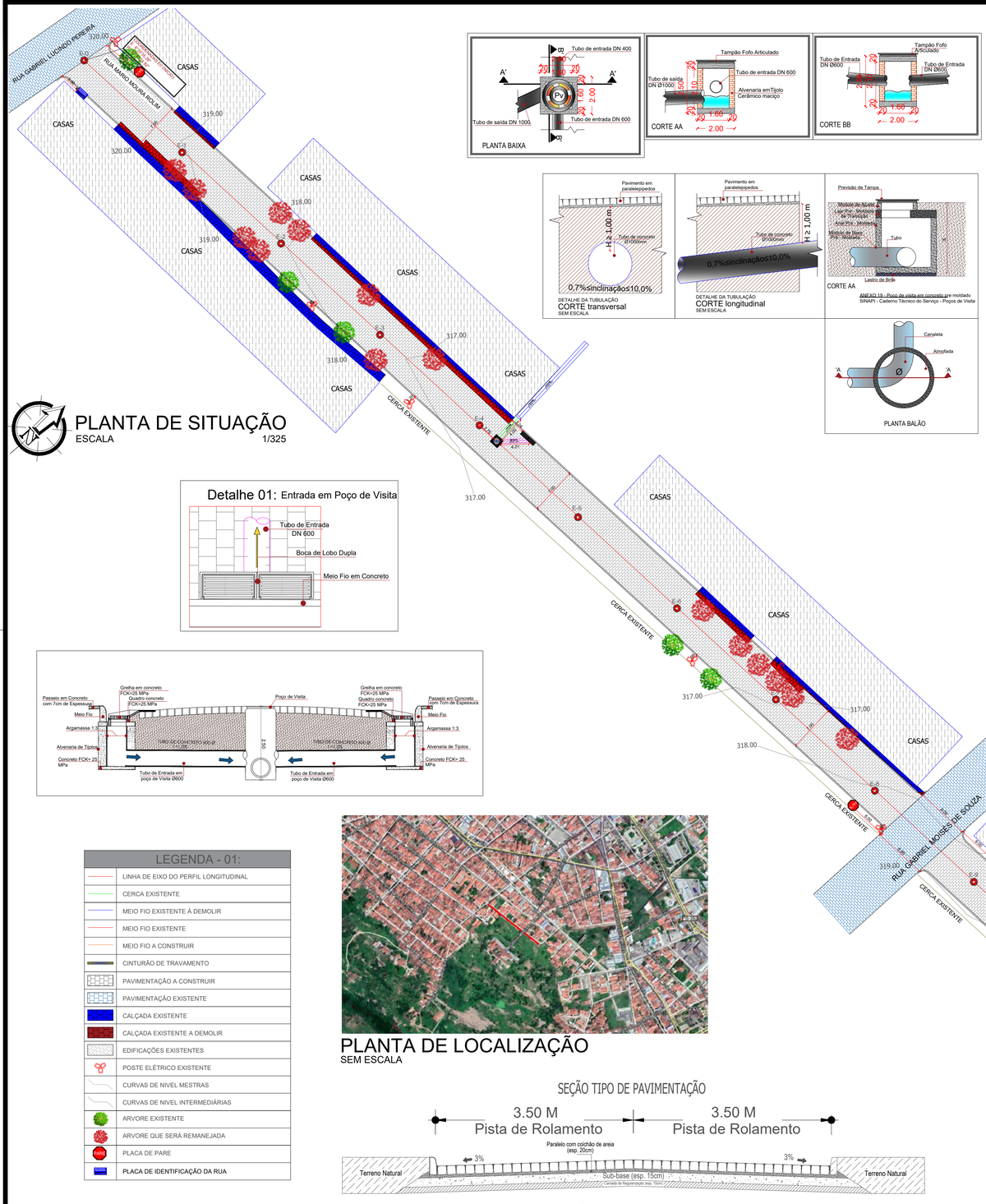
DETALHAMENTO DA SEÇÃO
ESCALA 1/75

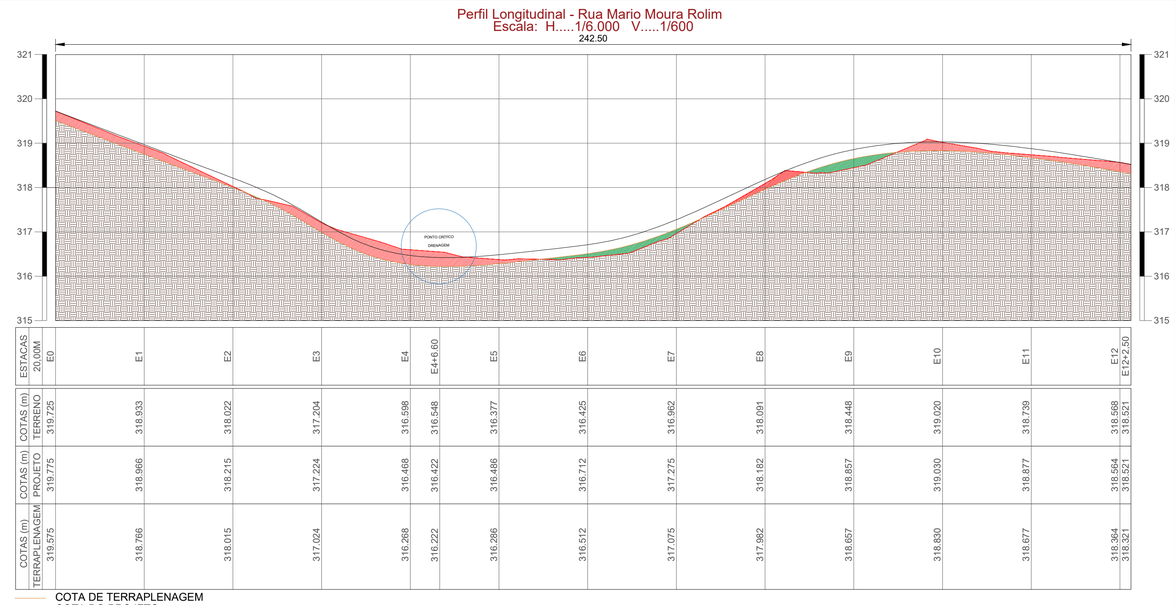
PROJETO TOPOGRÁFICO

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS
CONTRATO: -
ENDEREÇO: RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA DA SILVA - BAIRRO REMÉDIOS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			MARÇO DE 2026
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 — Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.03.19 14:20:01 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /01	INDICADOS	INDICADAS	

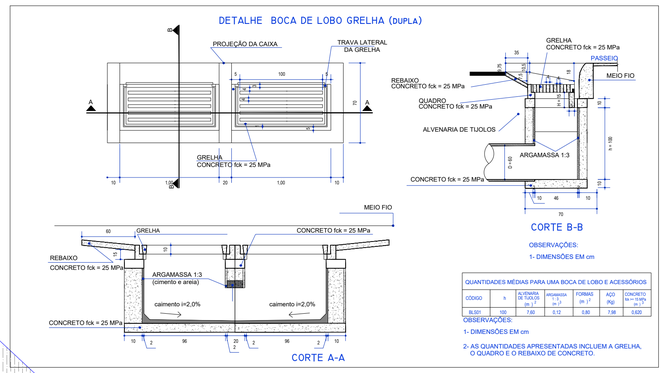
ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB





ESTACAS	20.00M	E0	E1	E2	E3	E4	E4+6.60	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E12+2.50
COTAS (m)	TERRENO	319.725	318.933	318.022	317.204	316.598	316.548	316.377	316.425	316.962	318.091	318.448	319.020	318.739	318.568	318.521
COTAS (m)	PROJETO	319.775	318.966	318.215	317.224	316.468	316.422	316.486	316.712	317.275	318.182	318.857	319.030	318.877	318.564	318.521
COTAS (m)	TERRAPLENAGEM	319.575	318.766	318.015	317.024	316.268	316.222	316.286	316.512	317.075	317.982	318.657	318.830	318.677	318.364	318.521

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/600



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS

CÓDIGO	%	ALVENARIA DE TIJOLOS (m.)	ARGAMASSA (m.)	FORMAS (m.)	AÇO (Kg)	CONCRETO fck = 15 MPa (m.)
83261	100	7.60	0.12	0.80	7.58	0.820

MEMÓRIA DE CÁLCULO:

ENDEREÇO: Rua Mario Moura Rolim	QUANTIDADE
COMPRIMENTO DA RUA	242.50 M
ABERTURA DE RUAS	16.00 M
MEIO FIO EM CONCRETO	469.00 M
LARGURA DA FAIXA DE ROLAMENTO	7.00 M
CINTURÃO DE TRAVAMENTO	9.58 M
ÁREA DE CALÇADA A DEMOLIR	69.51 M²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR	1.641,50 M²

LEGENDA - 01:

	LINHA DE EIXO DO PERFIL LONGITUDINAL
	CERCA EXISTENTE
	MEIO FIO EXISTENTE Á DEMOLIR
	MEIO FIO EXISTENTE
	MEIO FIO A CONSTRUIR
	CINTURÃO DE TRAVAMENTO
	PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR
	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
	CALÇADA EXISTENTE
	CALÇADA EXISTENTE A DEMOLIR
	EDIFICAÇÕES EXISTENTES
	POSTE ELÉTRICO EXISTENTE
	CURVAS DE NIVEL MESTRAS
	CURVAS DE NIVEL INTERMEDIÁRIAS
	ARVORE EXISTENTE
	ARVORE QUE SERÁ REMANEJADA
	PLACA DE PARE
	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

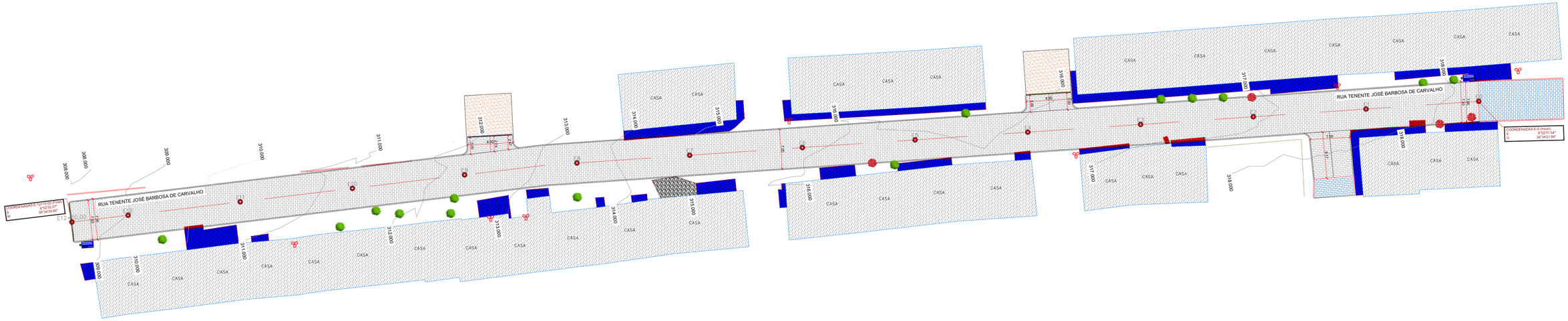
DETALHAMENTO DA SEÇÃO
ESCALA 1/75

PROJETO GEOMÉTRICO

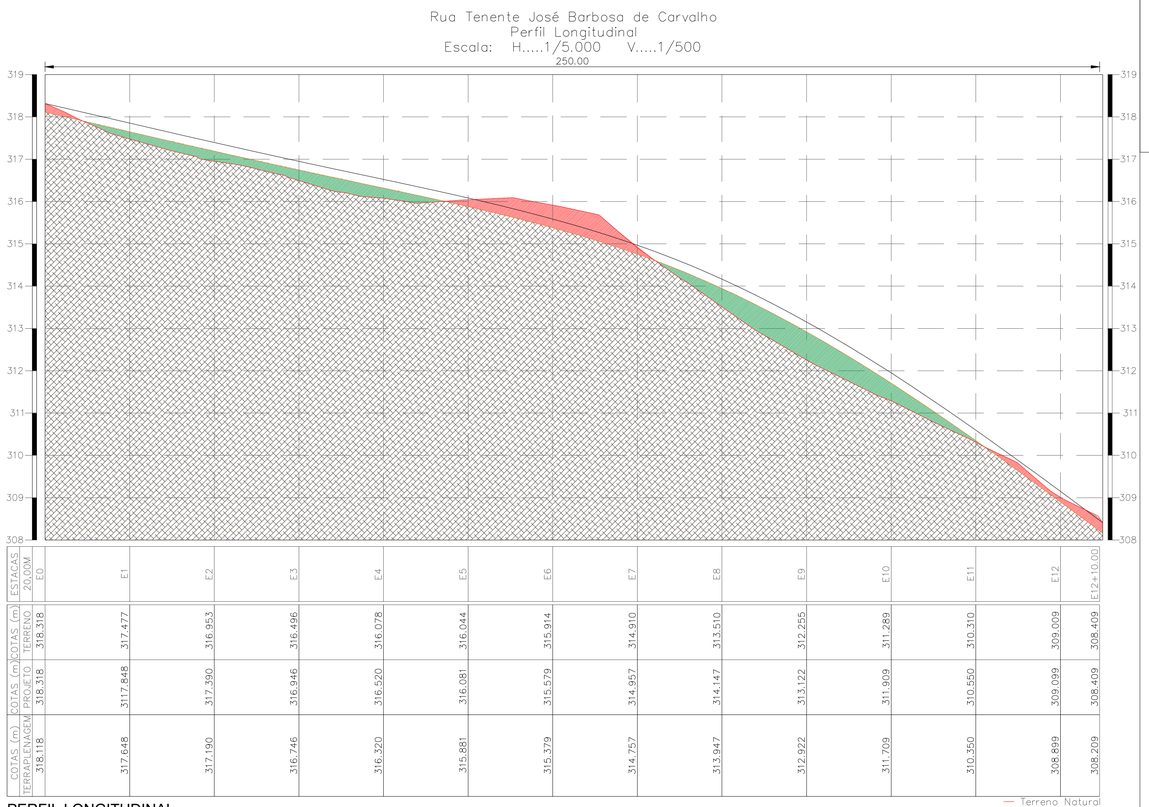
PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS
CONTRATO: -
ENDEREÇO: RUA MARIO MOURA ROLIM
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS-PB.

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 — Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.03.19 14:20:38 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /01	INDICADOS	INDICADAS	

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3522-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB



PLANTA DE SITUAÇÃO - GERAL
ESCALA 1/250



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/500

LEGENDA - 02:

	SOLO NATURAL
	ESCAVAÇÃO
	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

DETALHAMENTO DA SEÇÃO
ESCALA 1/100

MEMÓRIA DE CÁLCULO:

ENDEREÇO: RUA TENENTE JOSÉ BARBOSA	QUANTIDADE
COMPRIMENTO DA RUA	250,00 M
ABERTURA DE RUAS	23,00 M
MEIO FIO EM CONCRETO	504,81 M
LARGURA DA FAIXA DE ROLAMENTO	7,00 M
CINTURÃO DE TRAVAMENTO	23,00 M
ÁREA DE CALÇADA A DEMOLIR	15,69 M²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR	1.853,11 M²

LEGENDA - 01:

	LINHA DE EIXO DO PERFIL LONGITUDINAL
	CERCA EXISTENTE
	MEIO FIO EXISTENTE
	MEIO FIO EXISTENTE Á DEMOLIR
	MEIO FIO A CONSTRUIR
	CINTURÃO DE TRAVAMENTO
	PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR
	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
	CASAS EXISTENTES
	TERRENO EM SOLO NATURAL EXISTENTES
	CALÇADAS EXISTENTES
	SAPATAS EXISTENTES Á DEMOLIR
	POSTE ELÉTRICO EXISTENTE
	POSTE ELÉTRICO EXISTENTE A REMANEJAR
	CURVAS DE NIVEL MESTRAS
	CURVAS DE NIVEL INTERMEDIÁRIAS
	ARVORE EXISTENTE
	ARVORE QUE SERÁ REMANEJADA
	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA

PROJETO TOPOGRÁFICO

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS
CONTRATO: -
ENDEREÇO: RUA TENENTE JOSÉ BARBOSA DE CARVALHO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			MARÇO DE 2026
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITÃO:09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITÃO:09693634438 Dados: 2026.03.19 14:21:24 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /01	INDICADOS	INDICADAS	

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3522-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

RUA JOAQUIM DE SOUZA BANDEIRA

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

RUA MARIO MOURA ROLIM

Contrato: ESTADO

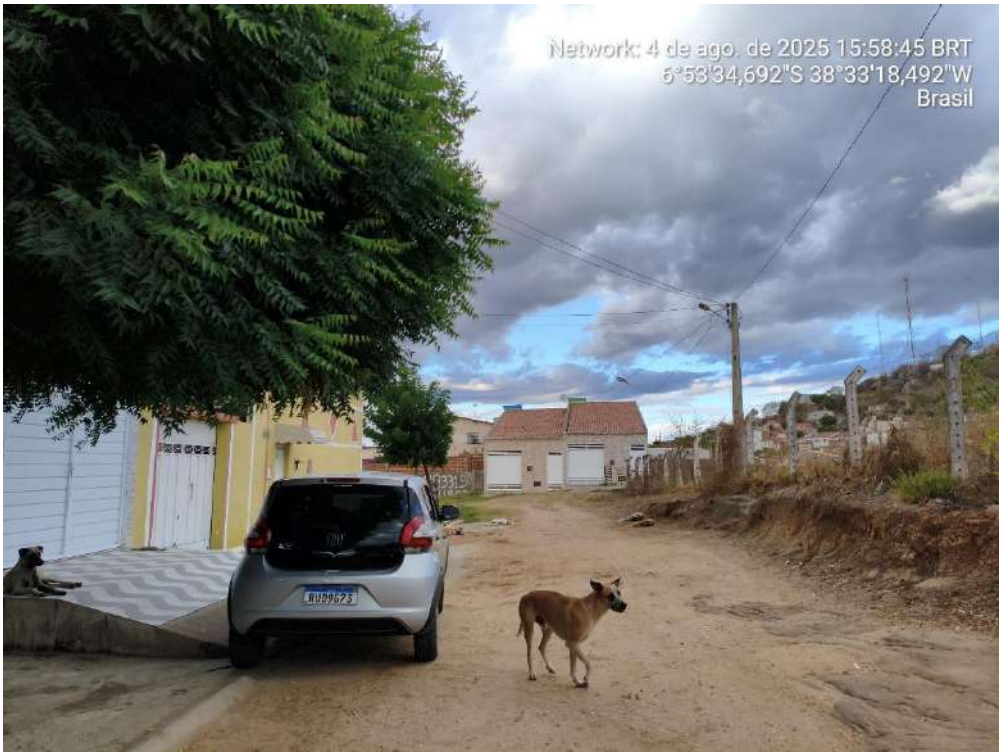
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO



Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA DA SILVA

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

RUA TENENTE JOSÉ BARBOSA DE CARVALHO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

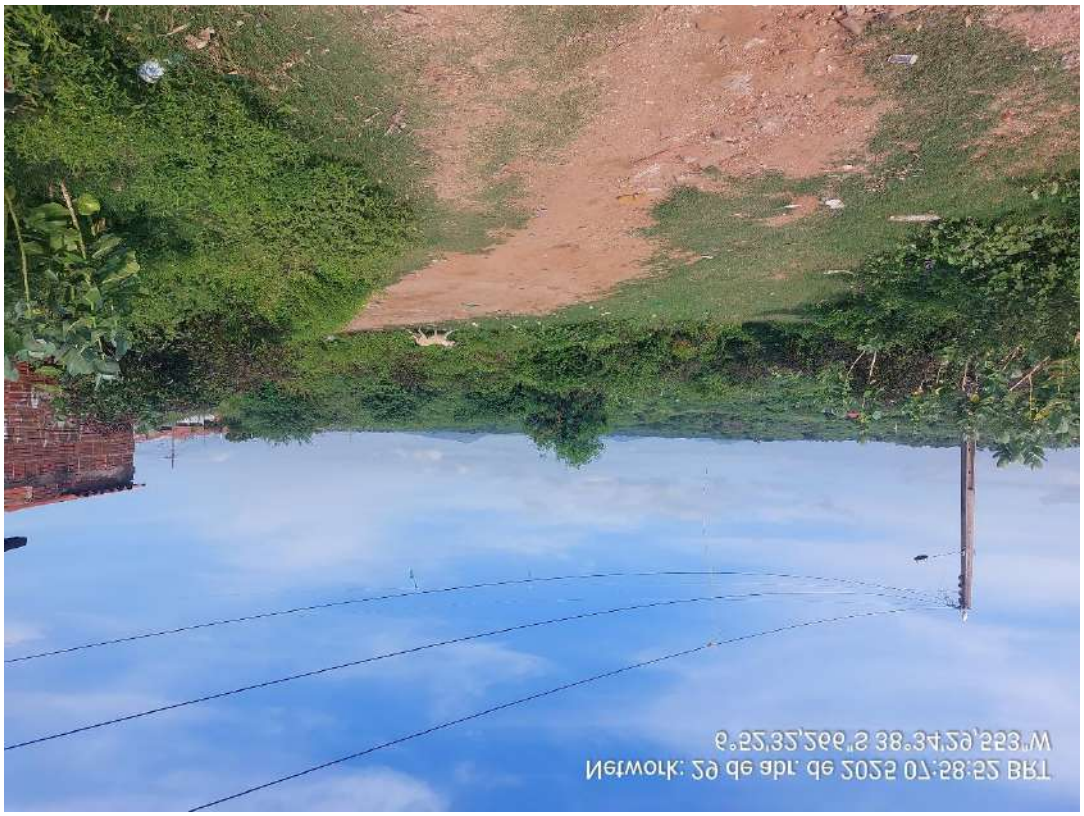
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO



Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

RUA MARIA DE FATIMA ANDRADE GONÇALVES

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

RUA ADALGISA PESSOA DE ABREU

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

Contrato: ESTADO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:21:43 -03'00'

Cajazeiras - PB. Março de 2026

Contrato: ESTADO

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20260809581

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL** RNP: **1615597603**

Registro: **1615597603PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME** Registro : **0000337583-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS** CPF/CNPJ: **08.923.971/0001-15**

RUA CORONEL JUVENCIO CARNEIRO Nº: **253**

Complemento: Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CAJAZEIRAS** UF: **PB** CEP: **58900000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:

Valor: **R$ 1.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS Nº: **S/N**

Complemento: Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **CAJAZEIRAS** UF: **PB** CEP: **58900000**

Data de Início: **17/03/2026** Previsão de término: **31/03/2026** Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS** CPF/CNPJ: **08.923.971/0001-15**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	7.126,06	m2
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	7.126,06	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	7.126,06	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	7.126,06	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	2.000,11	m
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
38 - Especificação > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
38 - Especificação > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20260809581

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

38 - Especificação > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS REFERENTES À PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DAS RUAS: RUA JOAQUIM DE SOUZA BANDEIRA - BAIRRO CENTRO, RUA MARIO MOURA ROLIM - BAIRRO CENTRO, RUA ADALGISA E RUA MARIA DE FÁTIMA - BAIRRO PIO X, RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA DA SILVA - BAIRRO REMÉDIOS, RUA TENENTE JOSÉ BARBOSA DE CARVALHO (PILÃO) - BAIRRO MULTIRÃO, TODAS LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS-PB

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:08:23 -03'00'

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO - CPF: 096.936.344-38

_____, _____ de _____ de _____
Local data

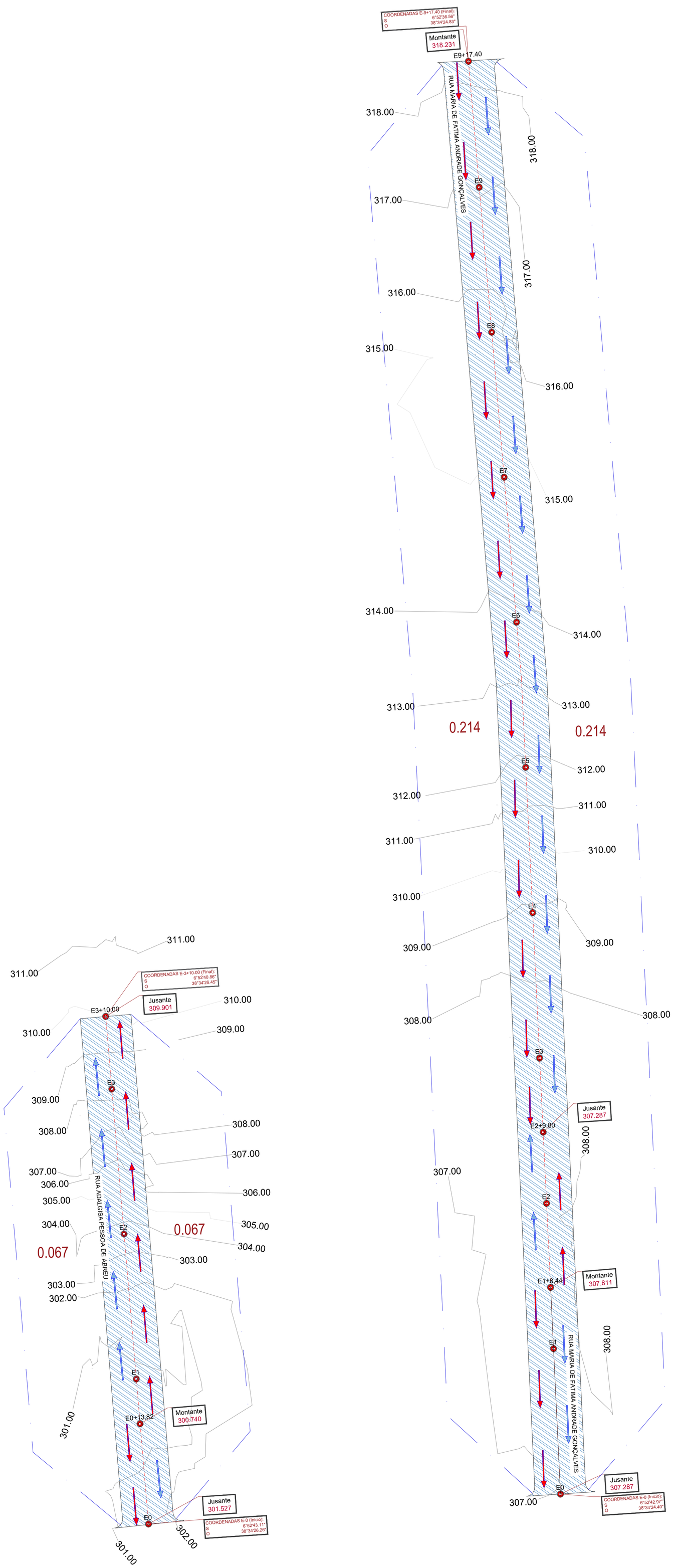
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - CNPJ: 08.923.971/0001-15

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **17/03/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **5365222**



PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1/275

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

AREA DE CONTRIBUIÇÃO

01-	Rua Adalgisa Pessoa de Abreu	0,18ha
01-	Rua Maria de Fatima Andrade Gonçalves	0,56ha

LEGENDA

Área de contribuição da pavimentação do Município de Cajazeiras 7.488,89 m²

BACIA HIDROGRAFICA

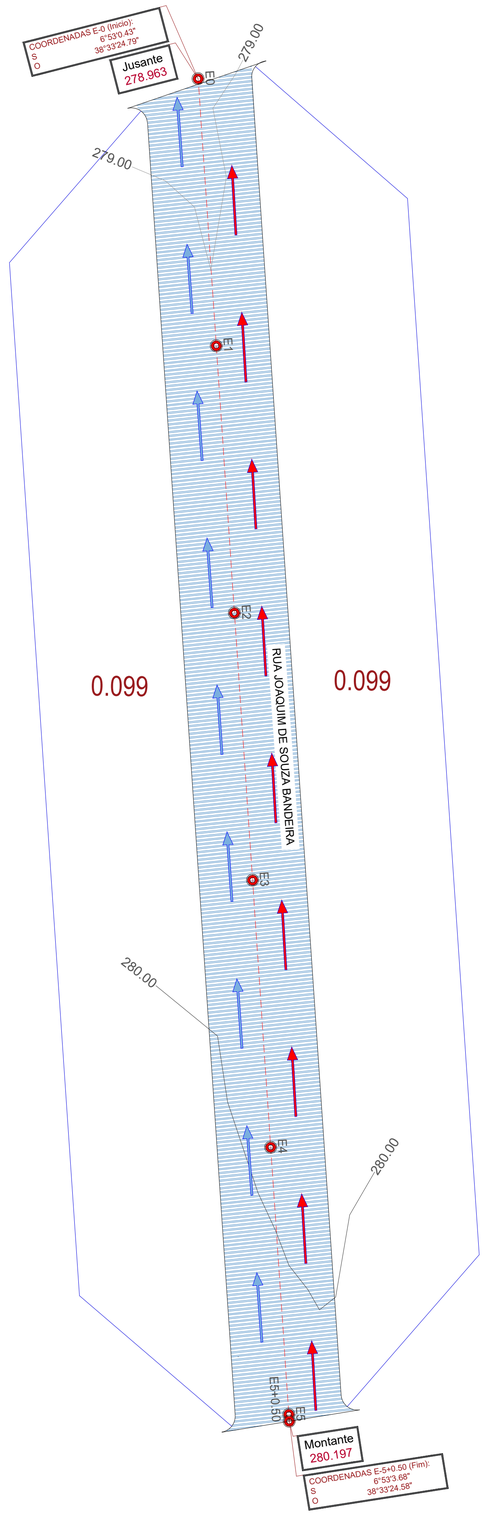
PROJETO:	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS
MUNICÍPIO:	-
ENDEREÇO:	RUA MARIA DE FATIMA ANDRADE E ADALGISA PESSOA DE ABREU
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS-PB.

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 — Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.03.19 14:08:41 -03'00'		

PRANCHA	DESENHO	ESCALA
01 /01	DESENHOS	INDICADOS

ISNEP ENGENHARIA E ARQUITETURA

FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB



PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1/225

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

AREA DE CONTRIBUIÇÃO

01- Rua Joaquim de Souza Bandeira 0,27ha

LEGENDA

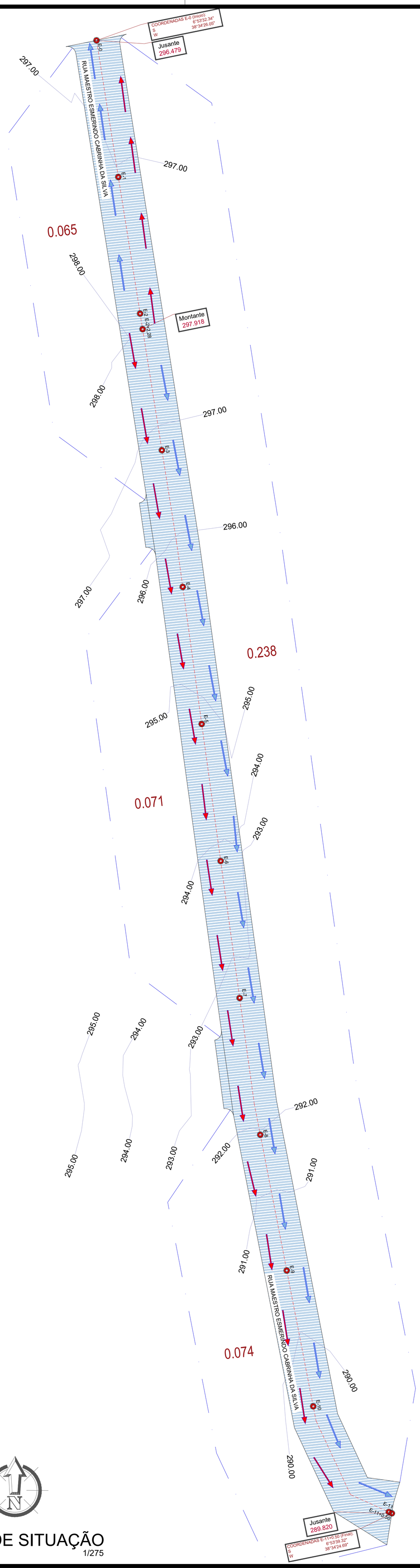
Área de contribuição da pavimentação do Município de Cajazeiras 2.783,72 m²

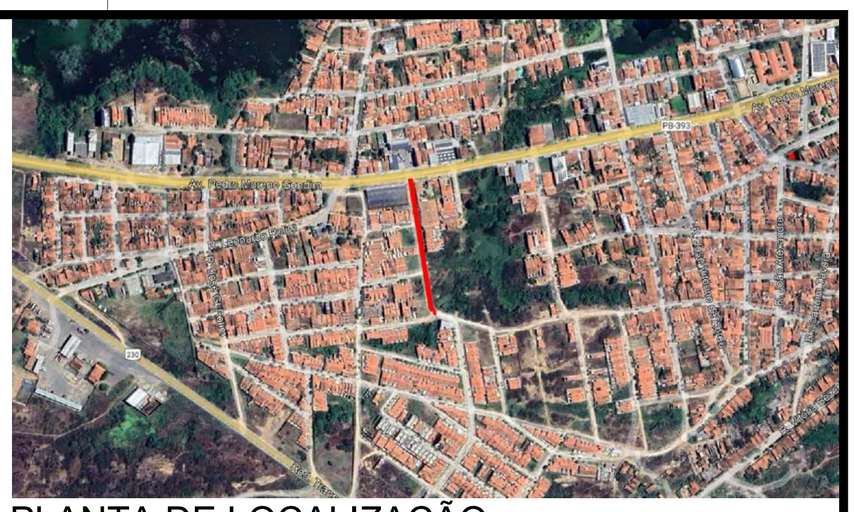
BACIA HIDROGRAFICA

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS
CONTRATO: -
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM DE SOUZA BANDEIRA - BAIRRO: CENTRO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO		-	MARÇO DE 2026
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 — Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.03.19 14:09:09 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /01	INDICADOS	INDICADAS	

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB





PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

AREA DE CONTRIBUIÇÃO

01- Rua Maestro Esmerindo Cabrinha da Silva 0,59ha

LEGENDA

Área de contribuição da pavimentação do Município de Cajazeiras 5.933,75 m²

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/275

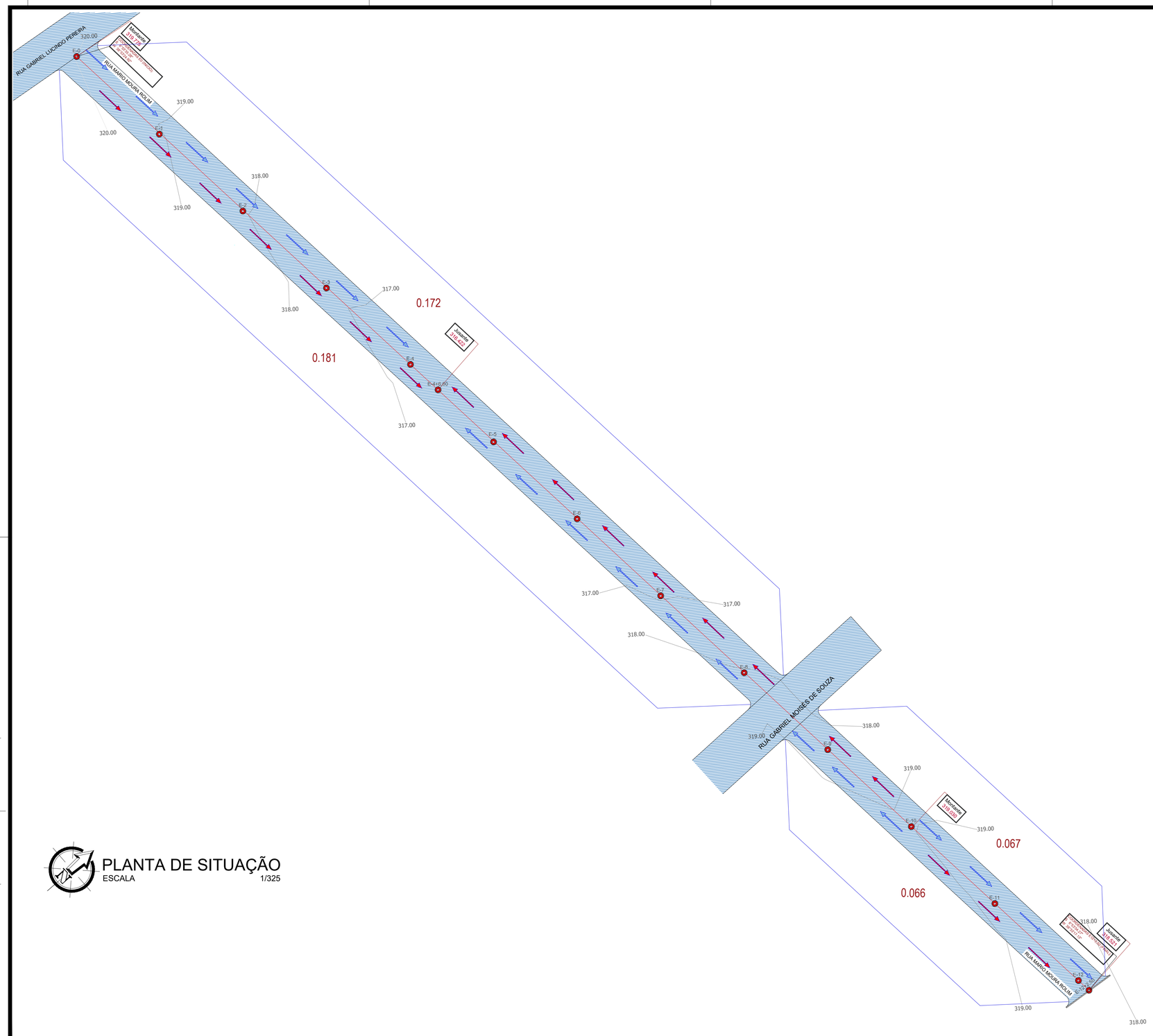
BACIA HIDROGRAFICA

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS
CONTRATO: -
ENDEREÇO: RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA DA SILVA - BAIRRO REMÉDIOS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			MARÇO DE 2026
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.03.19 14:09:40 -03'00'		

PRANCHA	DESENHO	ESCALA
01 /01	INDICADOS	INDICADAS

ISNEP ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/325

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

AREA DE CONTRIBUIÇÃO

01- Rua Mario Moura Rolim 0,65ha

LEGENDA

Área de contribuição da pavimentação do Município de Cajázeiras 6.504,11 m²

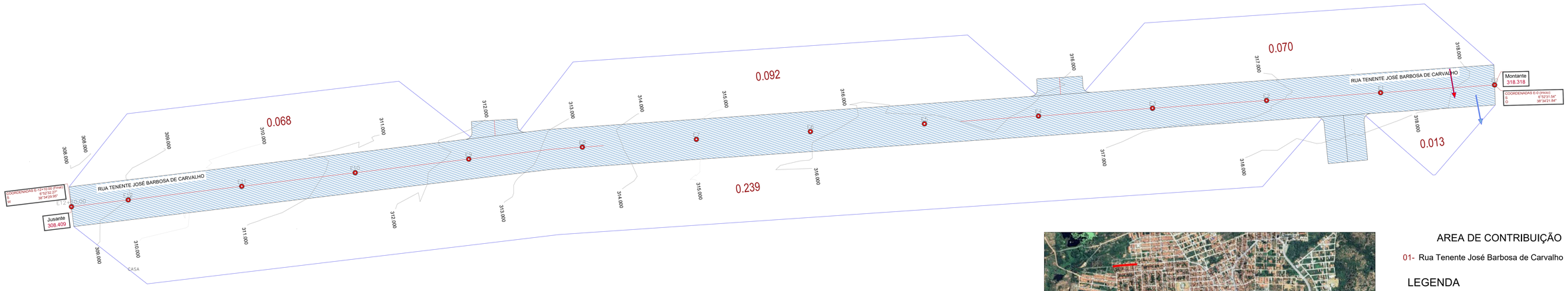
BACIA HIDROGRAFICA

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS
CONTRATO: -
ENDEREÇO: RUA MARIO MOURA ROLIM
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 — Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.03.19 14:09:58 -03'00'		

PRANCHA	DESENHO	ESCALA
01 /01	INDICADOS	INDICADAS

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB



PLANTA DE SITUAÇÃO - GERAL
ESCALA 1/250

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

AREA DE CONTRIBUIÇÃO

01- Rua Tenente José Barbosa de Carvalho 0,66ha

LEGENDA

Área de contribuição da pavimentação do Município de Cajazeiras 6.680,78 m²

BACIA HIDROGRAFICA

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS
CONTRATO: -
ENDEREÇO: RUA TENENTE JOSÉ BARBOSA DE CARVALHO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			MARÇO DE 2026
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITÃO09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITÃO09693634438 Dados: 2026.03.19 14:10:19 -03'00'		

PRANCHA	DESENHO	ESCALA
01 /01	INDICADOS	INDICADAS

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7858 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7858 PATOS-PB

Obra:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PB	**Valor da Obra:**
Endereço da obra	Diversas ruas	**R$ 1.016.392,68**
Fonte de dados:	SINAPI -09/2025 - Paraíba / SICRO3 - 10/2025 - Paraíba	**BDI:**
Encargos Socias:	Horista:113,60% Mensalista: 69,85%	**19,60%**
Contrato:	ESTADO	

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - SEM DESONERAÇÃO

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI

TIPO DE OBRA

Pavimentação

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,77%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,60%
BDI SEM Desoneração	BDI DES	**19,60%**

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde a 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

Declaro para os devidos fins que a data-base adotada para elaboração do orçamento foi SINAPI -09/2025 - Paraíba / SICRO3 - 10/2025 - Paraíba

Observações:

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:10:34 -03'00'

Coordenadas GMS (Graus, Minutos e Segundos) de Início e Fim dos Trechos a ser Licenciados e extensão					
	Coordenadas Início		Coordenadas Fim		Extensão (m)
Rua	**Latitude**	**Longitude**	**Latitude**	**Longitude**	
RUA JOAQUIM DE SOUZA BANDEIRA	6°53'0.43"S	38°33'24.79"W	6°53'3.68"S	38°33'24.58"W	100,50
RUA MARIO MOURA ROLIM	6°53'35.28"S	38°33'24.92"W	6°53'34.27"S	38°33'17.13"W	242,50
RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA DA SILVA	6°53'32.34"S	38°34'26.05	6°53'39.32"	38°34'24.69"W	220,50
RUA TENENTE JOSÉ BARBOSA DE CARVALHO	6°52'31.54"S	38°34'21.84"W	6°52'32.27"S	38°34'29.95"W	250,00
RUA MARIA DE FATIMA ANDRADE GONÇALVES	6°52'42.97"S	38°34'24.40"W	6°52'36.56"S	38°34'24.83"W	197,40
RUA ADALGISA PESSOA DE ABREU	6°52'43.11"	38°34'26.26"W	6°52'40.86"S	38°34'26.45"W	70,00
				TOTAL:	**1080,90**

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:10:49 -03'00'

ENG CIVIL

Obra:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PB	**Valor da Obra:**	
Endereço da obra:	Diversas ruas	**R$ 1.016.392,68**	
Fonte de dados:	SINAPI -09/2025 - Paraíba / SICRO3 - 10/2025 - Paraíba	**BDI:**	
Encargos Socias:	Horista:113,60% Mensalista: 69,85%	**19,60%**	**ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - SEM DESONERAÇÃO**
Contrato:	ESTADO		

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105137	Próprio	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	0,52	0,52
Composição Auxiliar	105136	Próprio	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID	0,0500000	10,43	0,52
				MO sem LS => 0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,62

1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	152	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	0,68	0,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	21,32	0,63
Composição Auxiliar	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	0,0600000	0,93	0,05
				MO sem LS => 0,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,48
				Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI =>	0,81

2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	(04.910.02) - (DER PB)	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M	1,0000000	45,30	45,30
Insumo	000000002	Próprio	Meio fio de pedra granitica	Material	M	1,2514451	36,20	45,30
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00
				Valor do BDI => 8,88			Valor com BDI =>	54,18

2.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2020	Próprio	COLCHÃO DE AREIA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE	m³	1,0000000	183,72	183,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,32	21,32
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	Material	m³	1,1200000	145,00	162,40
				MO sem LS => 16,09		LS =>	0,00	MO com LS => 16,09
				Valor do BDI => 36,01				Valor com BDI => 219,73

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105136	Próprio	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID	1,0000000	10,43	10,43
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	15,93	1,86
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2345000	32,59	7,64
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,0735000	7,37	0,54
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE	Equipamento	H	0,1759000	2,25	0,39
				MO sem LS => 8,69		LS =>	0,00	MO com LS => 8,69
				Valor do BDI => 2,04				Valor com BDI => 12,47

Total sem BDI	**849.897,35**
Total do BDI	**166.495,33**
Total Geral	**1.016.392,68**

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:11:07 -03'00'

Obra:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PB	**Valor da Obra:**	**Valor de Repasse:**
Endereço da obra:	Diversas ruas	**1.016.392,68**	**-**
Fonte de dados:	SINAPI -09/2025 - Paraíba / SICRO3 - 10/2025 - Paraíba	**BDI:**	**Contrapartida:**
Encargos Socias:	Horista:113,60% Mensalista: 69,85%	**19,60%**	**-**
Contrato:	ESTADO		

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - SEM DESONERAÇÃO

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS			
1	RUA JOAQUIM DE SOUZA BANDEIRA	100,00% 105.574,90	100,00% 105.574,90						
2	RUA MARIO MOURA ROLIM	100,00% 222.476,13			100,00% 222.476,13				
3	RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA DA SILVA	100,00% 175.607,81		100,00% 175.607,81					
4	RUA TENENTE JOSÉ BARBOSA DE CARVALHO	100,00% 223.614,23	50,00% 111.807,12	50,00% 111.807,12					
5	RUA MARIA DE FATIMA ANDRADE GONÇALVES	100,00% 200.367,49				100,00% 200.367,49			
6	RUA ADALGISA PESSOA DE ABREU	100,00% 88.752,12				100,00% 88.752,12			
Porcentagem			**21,39%**	**28,28%**	**21,89%**	**28,45%**			
Custo			**217.382,01**	**287.414,92**	**222.476,13**	**289.119,61**			
Porcentagem Acumulado			**21,39%**	**49,67%**	**71,55%**	**100,0%**			
Custo Acumulado			**217.382,01**	**504.796,93**	**727.273,06**	**1.016.392,68**			

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:11:51 -03'00'

DECLARAÇÃO

Eu, **Paula Cristina Araújo Leitão**, Engenheira Civil registrado sob o número 161559760-3, declaro, para os devidos fins, que o projeto em anexo de Pavimentação em paralelepípedo no Município de Cajazeiras (PB) foi elaborado de acordo com os manuais de "Sinalização Vertical de Regulamentação" - Volume I, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução n° 180, de 26.08.05, e de "Sinalização Horizontal" - Volume IV, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução nº 236, de 11.05.07, e que está de acordo com as normas (NBR) da ABNT que tratam do assunto.

Cajazeiras-PB, Março de 2026.

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:12:13 -03'00'

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA: 161559760-3

DECLARAÇÃO

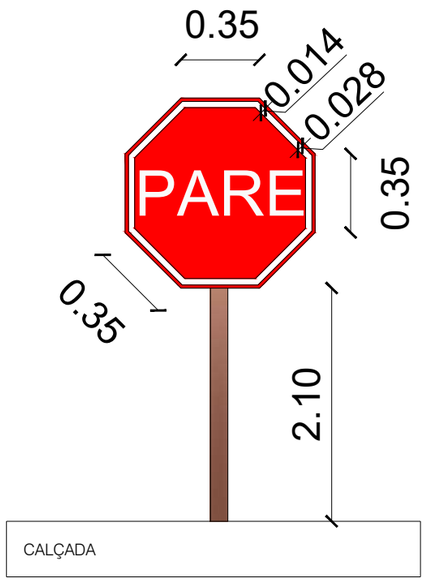
Eu, Paula Cristina Araújo Leitão, CREA/PB 161559760-3, na qualidade de Engenheira Civil responsável pelo projeto de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PB**, DECLARO que alguns itens com custo "AS" (Atribuído a São Paulo) foram verificados e mantidos na planilha orçamentária devido aos mesmos possuírem cotações similares na região.

Cajazeiras - PB, Março de 2026.

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:12:36 -03'00'

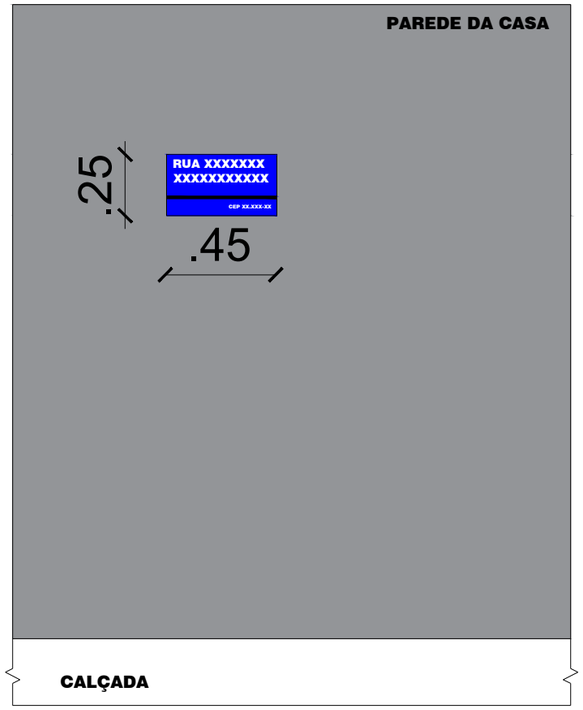
PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO
CREA: 161559760-3
Eng.º Civil



PLACA DE SINALIZAÇÃO
ESC_____SEM ESCALA

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVEM SER COLOCADAS NA POSIÇÃO VERTICAL, FAZENDO UM ÂNGULO DE 93º A 95º EM RELAÇÃO AO SENTIDO DO FLUXO DE TRÁFEGO, VOLTADAS PARA O LADO EXTERNO DA VIA;
- O AFASTAMENTO LATERAL DAS PLACAS, MEDIDO ENTRE A BORDA LATERAL DA MESMA E DA PISTA, DEVE SER, NO MÍNIMO, 0,30 METROS PARA TRECHOS RETOS DA VIA, E 0,40 METROS NOS TRECHOS CURVOS;
- DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,00 METROS DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA TRANSVERSAL;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA (EXCETO QUANDO SUA VISIBILIDADE ESTIVER PREJUDICADA);



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA
ESC_____1/25

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:12:54 -03'00'

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

DETALHES: PLACAS E RAMPA

01 /01

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICIPIO
MUNICÍPIO: CAJAZEIRAS - PB
ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS

VISTO	RESPONSÁVEL	DATA	REVISÃO
		2026	
INDICADOS			ESCALA: INDICADOS

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB

Obra:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PB	**Valor da Obra:**	
Endereço da obra:	Diversas ruas	**R$ 1.016.392,68**	
Fonte de dados:	SINAPI -09/2025 - Paraíba / SICRO3 - 10/2025 - Paraíba	**BDI:**	
Encargos Socias:	Horista:113,60% Mensalista: 69,85%	**19,60%**	**ESTADO DA PARAÍBA** **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - SEM DESONERAÇÃO**
Contrato:	ESTADO		

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**Total**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,02%	Não incide
B2	FERIADOS	4,31%	Não incide
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,65%
B4	13º SALARIO	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	2,04%	Não incide
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,76%	7,42%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	**Total**	**46,88%**	**17,11%**
	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,53%	3,45%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,29%	3,26%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,96%	2,25%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,27%**	**9,33%**
	GRUPO D		
D1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,25%	6,30%
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40%	0,31%
D	**Total**	**17,65%**	**6,61%**
TOTAL (A+B+C+D)		**113,60%**	**69,85%**

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:13:17 -03'00'

Obra:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PB	**Valor da Obra:**	**ESTADO DA PARAÍBA** **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - SEM DESONERAÇÃO**
Endereço da obra:	Diversas ruas	**R$ 1.016.392,68**	
Fonte de dados:	SINAPI -09/2025 - Paraíba / SICRO3 - 10/2025 - Paraíba	**BDI:**	
Encargos Socias:	Horista:113,60% Mensalista: 69,85%	**19,60%**	
Contrato:	ESTADO		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1	**RUA JOAQUIM DE SOUZA BANDEIRA**			
1.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,0	= (Placa Indicativa da Obra) A=(4,00*2,00) A=(8,00)
1.1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	100,5	= L=(Estaca E0 a E5+0,50) - Comprimento da Via L=105,50m
1.2	**TERRAPLENAGEM**			
1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	875,65	= L=(Estaca E0 a E5+0,50) (Comprimento x largura da pavimentação, Incluindo meio fio) L = (105,50 * 7,30) L = 875,65m²
1.2.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	0,5	= A= (Metragem quadrada de projeto * Altura) A = (4,97*0,10) A = 0,50m³
1.3	**PAVIMENTAÇÃO**			
1.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	201,0	= M=((Comprimento * 2 lados) M=(105,50 * 2,00) M=201,00m
1.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	844,0	= L=(Estaca E0 a E5+0,50) (Comprimento*Largura da rua) L = (105,50 * 8,00) L= (844,00)m²
1.3.7	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	875,65	= L=(Estaca E0 a E5+0,50) (Comprimento x largura da pavimentação, Incluindo meio fio) L = (105,50 * 7,30) L = 875,65m²

1.4	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**			
1.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	201,0	= M=((Comprimento * 2 lados) M=(105,50 * 2,00) M=201,00m
1.4.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,0	= P=Placa de Identificação de rua P=2,00 Unidades
1.4.3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	1,18	= A =(8*0,35*0,42/2)*2 A=(1,18)m²
1.4.4	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	4,0	= Q= Quantidades de suporte de placas de sinalização Q=(4,00 Unidades)
2	**RUA MARIO MOURA ROLIM**			
2.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	242,5	= L=(Estaca E0 a F12+2,50) - Comprimento da Via L=242,50m
2.2	**TERRAPLENAGEM**			
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	1.711,85	= L=(Estaca E0 a F12+2,50) (Comprimento x largura da pavimentação, incluindo meio fio) - (Cruzamento da rua) L = (242,50 * 7,30) - Cruzamento (7,30*8,00) L = (1.770,25 - 58,4) m² L = 1711,85m²
2.2.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	6,95	= A= (Metragem quadrada de projeto * Altura) A = (69,51*0,10) A =6,95m³
2.3	**PAVIMENTAÇÃO**			
2.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	469,0	= M=((Comprimento * 2 lados) - (Abertura de ruas) M=(242,50 * 2,00) - Abertura de ruas((8,00)*2,00) M= (485,00-16,00) M=469,00m
2.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1.641,5	= L=(Estaca E0 a F12+2,50) (Comprimento*Largura da rua) - (Cruzamento da rua) L = (242,50 * 7,00) - Cruzamento (7,00*8,00)) L= (1.697,50 - 56,00)m² L= (1.641,50)m²
2.3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	9,58	= F=Cinturão de Travamento F=9,58m
2.3.4	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	1.711,85	= L=(Estaca E0 a F12+2,50) (Comprimento x largura da pavimentação, incluindo meio fio) - (Cruzamento da rua) L = (242,50 * 7,30) - Cruzamento (7,30*8,00) L = (1.770,25 - 58,4) m² L = 1711,85m²
2.4	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**			
2.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	469,0	= M=((Comprimento * 2 lados) - (Abertura de ruas) M=(242,50 * 2,00) - Abertura de ruas((8,00)*2,00) M= (485,00-16,00) M=469,00m

2.4.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,0	= P=Placa de Identificação de rua P=2,00 Unidades
2.4.3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	2,35	= A =(8*0,35*0,42/2)*4 A=(2,35)m²
2.4.4	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	6,0	= Q= Quantidades de suporte de placas de sinalização Q=(6,00 Unidades)
2.5	**DRENAGEM**			
2.5.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	8,21	= Comprimento do tubo 600 mm + Comprimento do tubo de 1.000 mm. C=(4,21)+(4,00) C=8,21
2.5.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	30,18	= V=(Comprimentos do tubos * Largura * altura)+(Comprimento das bocas de lobo * largura * altura * quantidade)+(comprimento do poço de visita * largura * altura) V=(4,21*1,00*1,60)+(4,00*1,40*2,00)+(2,00*0,70*1,60*1,00)+(2,00*2,00*2,50) V=((6,74)+(11,20)+(2,24)+(10,00)) V=30,18
2.5.3	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²	16,42	= E= (comprimento da tubulação *2 lados) E=(8,21*2) E=(16,42)
2.5.4	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0	= Quantidades de Bocas de Poço de Visita Q=(1,00)
2.5.5	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,0	= = Quantidades de Bocas de Lobo-DUPLA Q=(1,00)
2.5.6	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1,0 M. AF_12/2020	UN	1,0	= = Quantidades de Bocas de Lobo-DUPLA Q=(1,00)
2.5.7	COLCHÃO DE AREIA	m³	0,79	= C= comprimento de tubulação * largura da vala* espessura do colchão de areia C=(4,21*1,00*0,08)+(4,00*1,40*0,08) C=(0,34+0,45) C=(0,79)
2.5.8	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	M	1,1	= Acréscimo de profundidade do poço de visita = (Altura - 1,40) M = (2,50 - 1,40) M = 1,10
2.5.9	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	4,21	= Comprimento tubo 600mm C=(4,21)
2.5.10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	4,0	= Comprimento tubo 10000mm C=(4,00)
2.5.11	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	9,58	= = Fórmula=> ((VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO TUBO 600mm-(ÁREA DO TUBO*COMPRIMENTO))+((VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO TUBO 1000mm-(ÁREA DO TUBO*COMPRIMENTO)) V=(((1,50*4,21)-(0,28*4,21))+((1,90*4,00))-(0,79*4,00))) V=5,14+4,44 V=9,58

3	**RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA DA SILVA**			
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
3.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	220,5	= L=(Estaca E0 a E11+0,50) - Comprimento da Via L=220,50m
3.2	**TERRAPLENAGEM**			
3.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	1.506,95	= L=(Estaca E0 a E11+0,50) (Comprimento x largura obtidos através do autocad, incluindo meio fio) L = 1506,95m²
3.3	**PAVIMENTAÇÃO**			
3.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	424,5	= M=((Comprimento * 2 lados) - (Abertura de rua) M=(220,50 * 2,00) - Abertura de rua(6,50 + 10,00)) M=424,50m
3.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1.442,1	= L=(Estaca E0 a E11+0,50) (Comprimento*Largura da rua obtidos através do autocad) L= (1442,10)m²
3.3.6	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	13,0	= F=Cinturão de Travamento F=13,00m
3.3.7	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	1.506,95	= L=(Estaca E0 a E11+0,50) (Comprimento x largura obtidos através do autocad, incluindo meio fio) L = 1506,95m²
3.4	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**			
3.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	424,5	= M=((Comprimento * 2 lados) - (Abertura de rua) M=(220,50 * 2,00) - Abertura de rua(6,50 + 10,00)) M=424,50m
3.4.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,0	= P=Placa de Identificação de rua P=2,00 Unidades
3.4.3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	0,59	= A =(8*0,35*0,42/2)*1 A=(0,59)m²
3.4.4	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	3,0	= Q= Quantidades de suporte de placas de sinalização Q=(3,00 Unidades)
4	**RUA TENENTE JOSÉ BARBOSA DE CARVALHO**			
4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
4.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	250,0	= L=(Estaca E0 a E12+10,00) - Comprimento da Via L=250,00m
4.2	**TERRAPLENAGEM**			
4.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	1.932,28	= L=(Estaca E0 a E12+10,00) (Comprimento x largura da pavimentação, incluindo as calçadas e meio fio) + (Abertura de ruas) L = (250,00 * 7,30) + Abertura de ruas ((8,17*7,30) +(3,00*8,30) + (2,74*8,30)) L = (1.825,00 + 59,64 + 24,9 + 22,74) m² L = 1.932,28m²
4.2.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,57	= A= (Metragem quadrada de projeto * Altura) A = (15,69*0,10) A =1,57m³

4.3	**PAVIMENTAÇÃO**			
4.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	504,81	= M=((Comprimento * 2 lados) - (Abertura de rua) + (Bocas de rua) M=(250,00 * 2,00) - Abertura de rua(8,00 + 8,00 + 7,00)) + Bocas de rua ((8,17*2,00) + (3,00*2,00) +(2,47 +3,00) M=504,81m
4.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1.853,11	= L=(Estaca E0 a E5+0,50) (Comprimento*Largura da rua) + (Bocas de rua) L = (250,00 * 7,00) + Bocas de rua ((8,17*7,00) + (3,00*8,00) + (2,74*8,00) L= (1.853,11)m²
4.3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	23,0	= F=Cinturão de Travamento F=23,00m
4.3.4	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	1.932,28	= L=(Estaca E0 a E12+10,00) (Comprimento x largura da pavimentação, incluindo as calçadas e meio fio) + (Abertura de ruas) L = (250,00 * 7,30) + Abertura de ruas ((8,17*7,30) +(3,00*8,30) + (2,74*8,30)) L = (1.825,00 + 59,64 + 24,9 + 22,74) m² L = 1.932,28m²
4.4	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**			
4.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	504,81	= M=((Comprimento * 2 lados) - (Abertura de rua) + (Bocas de rua) M=(250,00 * 2,00) - Abertura de rua(8,00 + 8,00 + 7,00)) + Bocas de rua ((8,17*2,00) + (3,00*2,00) +(2,47 +3,00) M=504,81m
4.4.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,0	= P=Placa de Identificação de rua P=2,00 Unidades
4.4.3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	2,0	= Q= Quantidades de suporte de placas de sinalização Q=(2,00 Unidades)
5	**RUA MARIA DE FATIMA ANDRADE GONÇALVES**			
5.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
5.1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	197,4	= L=(Estaca E0 a E9+17,40) - Comprimento da Via L=197,40m
5.2	**TERRAPLENAGEM**			
5.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	1.441,02	= L=(Estaca E0 a E9+17,40) (Comprimento x largura da pavimentação, Incluindo meio fio) L = (197,40 * 7,30) L = 1.441,02m²
5.2.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3,35	= A= (Metragem quadrada de projeto * Altura) A = (33,53*0,10) A =3,35m³
5.3	**PAVIMENTAÇÃO**			
5.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	394,8	= M=((Comprimento * 2 lados) M=(197,40 * 2,00) M=394,80m
5.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1.381,8	= L=(Estaca E0 a F9+17,40) (Comprimento*Largura da rua) - (Cruzamento da rua) L = (197,40 * 7,00) L= (1.381,80)m²
5.3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	14,0	= F=Cinturão de Travamento F=14,00m

5.3.4	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	1.441,02	= L=(Estaca E0 a E9+17,40) (Comprimento x largura da pavimentação, Incluindo meio fio) L = (197,40 * 7,30) L = 1.441,02m²
5.4	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**			
5.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	394,8	= M=((Comprimento * 2 lados) M=(197,40 * 2,00) M=394,80m
5.4.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,0	= P=Placa de Identificação de rua P=2,00 Unidades
5.4.3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	1,18	= A =(8*0,35*0,42/2)*2 A=(1,18)m²
5.4.4	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	4,0	= Q= Quantidades de suporte de placas de sinalização Q=(4,00 Unidades)
5.5	**DRENAGEM**			
5.5.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	9,9	= Comprimento do tubo 600 mm + Comprimento do tubo de 1.000 mm. C=(3,60+3,60)+(2,70) C=9,90
5.5.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	33,56	= V=(Comprimentos do tubos * Largura * altura)+(Comprimento das bocas de lobo * largura * altura * quantidade)+(comprimento do poço de visita * largura * altura) V=(7,20*1,00*1,60)+(2,70*1,40*2,00)+(2,00*0,70*1,60*2,00)+(2,00*2,00*2,50) V=((11,52)+(7,56)+(4,48)+(10,00)) V=33,56
5.5.3	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²	19,8	= E= (comprimento da tubulação *2 lados) E=(9,90*2) E=(19,80)
5.5.4	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0	= Quantidades de Bocas de Poço de Visita Q=(1,00)
5.5.5	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	2,0	= = Quantidades de Bocas de Lobo-DUPLA Q=(2,00)
5.5.6	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1,0 M. AF_12/2020	UN	2,0	= = Quantidades de Bocas de Lobo-DUPLA Q=(2,00)
5.5.7	COLCHÃO DE AREIA	m³	0,88	= C= comprimento de tubulação * largura da vala* espessura do colchão de areia C=(7,20*1,00*0,08)+(2,70*1,40*0,08) C=(0,58+0,30) C=(0,88)
5.5.8	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	M	1,1	= Acréscimo de profundidade do poço de visita = (Altura - 1,40) M = (2,50 - 1,40) M = 1,10
5.5.9	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	7,2	= Comprimento tubo 600mm C=(3,60+3,60) C=(7,20)

5.5.10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	2,7	= Comprimento tubo 10000mm C=(2,70)
5.5.11	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	11,78	= = Fórmula=> ((VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO TUBO 600mm-(ÁREA DO TUBO*COMPRIMENTO))+((VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO TUBO 1000mm-(ÁREA DO TUBO*COMPRIMENTO)) V=(((1,50*7,20)-(0,28*7,20))+((1,90*2,70))-(0,79*2,70))) V=8,78+3,00 V=11,78
6	**RUA ADALGISA PESSOA DE ABREU**			
6.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
6.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	70,0	= L=(Estaca E0 a E3+10,00) - Comprimento da Via L=70,00m
6.2	**TERRAPLENAGEM**			
6.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	511,0	= L=(Estaca E0 a E3+10,00) (Comprimento x largura da pavimentação, Incluindo meio fio) L = (70,00 * 7,30) L = 511,00m²
6.3	**PAVIMENTAÇÃO**			
6.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	140,0	= M=((Comprimento * 2 lados) M=(70,00 * 2,00) M=140,00m
6.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	490,0	= L=(Estaca E0 a F3+10,00) (Comprimento*Largura da rua) - (Cruzamento da rua) L = (70,00 * 7,00) L= (490,00)m²
6.3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	7,0	= F=Cinturão de Travamento F=14,00m
6.3.4	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	511,0	= L=(Estaca E0 a E3+10,00) (Comprimento x largura da pavimentação, Incluindo meio fio) L = (70,00 * 7,30) L = 511,00m²
6.4	**SINALIZAÇÃO VIARIA**			
6.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	140,0	= M=((Comprimento * 2 lados) M=(70,00 * 2,00) M=140,00m
6.4.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0	= P=Placa de Identificação de rua P=1,00 Unidades
6.4.3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	0,59	= A =(8*0,35*0,42/2)*1 A=(0,59)m²
6.4.4	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	2,0	= Q= Quantidades de suporte de placas de sinalização Q=(2,00 Unidades)
6.5	**DRENAGEM**			
6.5.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	12,2	= Comprimento do tubo 400 mm + Comprimento do tubo de 600 mm. C=(2,50 + 2,50)+(7,20) C=12,20

6.5.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	29,44	= V=(Comprimentos do tubos * Largura * altura)+(Comprimento das bocas de lobo * largura * altura * quantidade)+(comprimento do poço de visita * largura * altura) V=(5,00*0,80*1,40)+(7,20*1,00*1,60)+(2,00*0,70*1,40*2,00)+(2,00*2,00*2,10) V=((5,60)+(11,52)+(3,92)+(8,40)) V=29,44
6.5.3	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²	24,4	= E= (comprimento da tubulação *2 lados) E=(12,20*2) E=(24,40)
6.5.4	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0	= Quantidades de Bocas de Poço de Visita Q=(1,00)
6.5.5	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	2,0	= = Quantidades de Bocas de Lobo-DUPLA Q=(2,00)
6.5.6	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1,0 M. AF_12/2020	UN	2,0	= = Quantidades de Bocas de Lobo-DUPLA Q=(2,00)
6.5.7	COLCHÃO DE AREIA	m³	0,9	= C= comprimento de tubulação * largura da vala* espessura do colchão de areia C=(5,00*0,80*0,08)+(7,20*1,00*0,08) C=(0,32+0,58) C=(0,90)
6.5.8	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	M	0,7	= Acréscimo de profundidade do poço de visita = (Altura - 1,40) M = (2,10 - 1,40) M = 0,70
6.5.9	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	5,0	= Comprimento tubo 400mm C=(2,50 + 2,50) C= 5,00m
6.5.10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	7,2	= Comprimento tubo 600mm C=(7,20)m
6.5.11	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	14,63	= = Fórmula=> ((VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO TUBO 600mm-(ÁREA DO TUBO*COMPRIMENTO))+((VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO TUBO 1000mm-(ÁREA DO TUBO*COMPRIMENTO)) V=(((1,30*5,00)-(0,13*5,00))+(1,50*7,20)-(0,28*7,20)))) V=5,85+8,78 V=14,63

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:13:38 -03'00'

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIDEDO NO MUNICIPIO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

ÍNDICE:

SERVIÇOS PRELIMINARES **06**

TERRAPLANAGEM **06**

PAVIMENTAÇÃO **07**

SINALIZAÇÃOVIÁRIA **08**

DRENAGEM PROFUNDA **08**

FINALIDADE

A presente especificação tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na execução da pavimentação em paralelepípedo no município de Cajazeiras/PB para os seguintes trechos das Ruas: RUA JOAQUIM DE SOUZA BANDEIRA com 844,00m²; RUA MARIO MOURA ROLIM com 1.641,50m²; RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA DA SILVA com 1.442,10m²; RUA TENENTE JOSÉ BARBOSA DE CARVALHO com 1.853,11M²; RUA MARIA DE FATIMA ANDRADE GONÇALVES com 1.381,80M² e a RUA ADALGISA PESSOA DE ABREU com 490,00M².

OBJETO DA OBRA

Construção de uma pavimentação em paralelepípedo com Meio-fio (Guia) de concreto pré-moldado e drenagem profunda.

O município é carente de infraestrutura em grande parte da sua área de expansão, principalmente em pavimentação de ruas. Com o objetivo de diminuir os transtornos da população, em especial nos períodos chuvosos e para dar um deslocamento tranquilo do trânsito será feita a pavimentação das ruas apresentadas no projeto.

FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo destas Especificações. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do Projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões e modelos fornecidos pela Prefeitura.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

A. - as cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;

B. - os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;

C. - em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;

D. - os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

A. Sanitários para operários;

B. Tanques para água da construção;

C. Equipamentos mecânicos;

D. Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;

E. Instalação de água potável;

F. Escritório para FISCALIZAÇÃO;

G. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;

H. Instalação elétrica para a obra;

I. Almoxarifado;

J. Alojamento para operários, se necessário.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Será exercido por ENGENHEIROS responsáveis, mestres gerais e demais elementos necessários para a boa execução dos serviços.

Será procedida periodicamente a remoção de todo o entulho, ou detritos, que venham a se acumular no decorrer da obra.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, "croquis'' indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução".

ABASTECIMENTO E SERVIÇOS PÚBLICOS

O abastecimento d'água é realizado através da CAGEPA regional e a energia elétrica ficará por conta da ENERGISA ou qualquer outra atividade que se faça necessária para perfeita execução da Obra.

DISPOSITIVOS PRELIMINARES

0.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.

0.2. Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder a minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.

0.3. No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada as Norma

Regulamentadora do Ministério do Trabalho (NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início das obras, a empreiteira se responsabilizará em entrar em contato com a concessionária de energia local para remanejamento de qualquer poste que por ventura esteja nas faixas de rolamento a serem pavimentadas.

1.1- Placa Indicativa de obra

Será em chapa de aço galvanizado, tamanho 4,00x 2,00m, devendo obedecer rigorosamente ao modelo fornecido pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

1.2- Serviços topográficos

A locação deverá ser executada com instrumentos topográficos de precisão, devidamente aferidos antes do início dos trabalhos.

A locação será feita sempre usando as medidas calculadas sobre as cotas do projeto.

Em caso de dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA, na obrigação de fazer, por sua conta e risco e, nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições necessárias.

1.3- Demolição de concreto simples

Será feito a demolição das calçadas existentes que possuem nível elevado prejudicando assim a acessibilidade, ou que estejam prejudicando a pista de rolamento.

1.4- Desmonte de material de 3º categoria

Será feito a demolição das rochas existentes que possuem nível elevado prejudicando assim a execução da pavimentação ou das calçadas, com o auxilio de um martelete pneumático manual.

2.0 TERRAPLANAGEM

2.1- Regularização de Superfícies com Motoniveladora

Após a regularização de 20 cm da superfície a via deverá estar perfeitamente regularizada e consolidada, obedecendo às condições de alinhamento, greide e seção transversal especificadas no Projeto Topográfico.

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Meio Fios

Os meios-fios serão assentados e alinhados ao longo da pista de rolamento como mostram o projeto anexo. Serão em concreto pré-moldado, dimensões 100x15x13x30cm, rejuntado com argamassa 1:4 (cimento: areia), incluindo escavação e reaterro. Os meios-fios deverão ter suas faces aparentes sem falhas ou depressões. Quando curvos, os meios-fios deverão obedecer aos raios de curva projetada.

A face livre deverá ficar aproximadamente vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 a 20 cm de altura exposta. O piso superior do meio-fio deverá ter de 15 a 20 cm de largura.

3.2 – Pavimentação

Os pavimentos graníticos serão constituídos de pedras entalhadas em forma de paralelepípedos e assentados sobre colchão de areia com espessura de 10 cm de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer a condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal. As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alternadas em relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta ficasse dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

A penetração da argamassa do rejunte entre as pedras deve ser, no mínimo, de 1/3 da altura da pedra (3,3 a4,0 cm).

O espaçamento entre as pedras (espessura) deve ser de 1,5 a 2,0cm.

Os meios-fios deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecida em projeto e serão rejuntados com argamassa.

3.3 – Meio fios graníticos

Será utilizado como cinturão de travamento nas extremidades que não tenham pavimento existente.

3.4 – Limpeza final da obra

Após o termino de cada rua, será feita a limpeza da mesma com vassoura.

4.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

4.1 – Caiação

Será executada a caiação do meio fio, após o seu assentamento.

4.2 – Placas de identificação de rua

Deverá ser providenciada placa de identificação para todas as ruas. Terão dimensões de 45x25cm e colocadas em local de fácil visualização. Serão em chapa esmaltada.

4.3 – Placas de sinalização vertical

O projeto de sinalização viária segue os seguintes volumes:

- Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação
- Volume II - Sinalização Vertical de Advertência
- Volume IV- Sinalização horizontal

· DEVEM SER COLOCADAS NA POSIÇÃO VERTICAL, FAZENDO UM ÂNGULO DE 93º A 95º EM RELAÇÃO AO SENTIDO DO FLUXO DE TRÁFEGO, VOLTADAS PARA O LADO EXTERNO DA VIA;

· O AFASTAMENTO LATERAL DAS PLACAS, MEDIDO ENTRE A BORDA LATERAL DA MESMA E DA PISTA, DEVE SER, NO MÍNIMO, 0,30 METROS PARA TRECHOS RETOS DA VIA, E 0,40 METROS NOS TRECHOS CURVOS;

· DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,00 METROS DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA TRANSVERSAL;
· LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA (EXCETO QUANDO SUA VISIBILIDADE ESTIVER PREJUDICADA).

5.0 DRENAGEM PROFUNDA

5.1 - Locação de Rede de água ou Esgoto

- Deve-se atentar para o procedimento executivo descrito abaixo:
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peçade madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Interligam-se os pontaletes com uma tábua de madeira;
- Em seguida, é feita a pintura de todo o cavalete;
- Verificam-se as medidas do cavalete instalado com o projeto;
- Faz-se a marcação dos pontos com pregos.

5.2 - Escavação Mecanizada De Vala

Será utilizada Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88HP, caçamba da carregadeira com capacidade mínima de 1 m³ e caçamba da retro com capacidade de 0,26 m³. Peso operacional mínimo de 6.674 kg e profundidade de escavação máxima de 4,37 metros. O procedimento executivo deve seguir a escavação descrita no projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18

5.3 - Escoramento de Vala

- Após a abertura da vala, deve-se executar o escoramento da vala para evitardesmoronamentos.
- O serviço de escoramento inicia com a colocação das tábuas de madeira espaçadas de 1,35 metros de “eixo a eixo”, assim que a escavação

disponibiliza frente de serviço.

- Após a colocação das tábuas, é feito a cada metro de profundidade da vala a instalação das escoras.
- A partir daí os demais serviços são executados tais como: preparo do fundo, assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar composições específicas para tais fins)
- Durante o reaterro é feita a retirada dos escoramentos simultaneamente.

5.4- Base para Poço de Visita Circular para Drenagem, em Concreto Pré-Moldado

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, posicionar o módulo de base com a retroescavadeira;
- Em seguida, executar a canaleta e as almofadas no fundo do poço;
- Sobre o módulo de base, posicionar o anel pré-moldado com a retroescavadeira,assentá-lo com argamassa e revestir a junta interna e externamente;
- Sobre o último anel do balão, posicionar a laje de transição pré-moldada com aretroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Posicionar o módulo de ajuste com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa,

5.5- Tampa Circular Para Esgoto e Drenagem, Em Ferro Fundido

Após execução do poço de inspeção ou de visita, assentar a base da tampa com argamassa, verificando o nível do piso e fixar a tampa na base

5.6- Colchão de Areia

Consiste no espalhamento de uma camada de areia, média ou grossa, sobre a base existente. Suas principais funções são permitir um adequado nivelamento do fundo da vala que seráexecutada, distribuindo uniformemente os esforços transmitidos à camada subjacente. A espessura do colchão deverá ser de 8 cm.

5.7- Tubo de Concreto 600mm e 1000mm

- Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado
- Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidadopara não danificar a peça.
- Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.
- Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.
- O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.
- Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

5.8- Reaterro Mecanizado de Vala com Escavadeira Hidráulica

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto
- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.
- Executa-se o reaterro lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação, nas partes compreendidas entre o plano vertical tangente a tubulação e a parede da vala. O trecho por cima do tubo não é compactado para evitar deformações ou quebras.
- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do reaterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadassucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do reaterro garantindo assim o preenchimento total

da vala.

Cajazeiras/PB,

Março de 2026.

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:13:56 -03'00'

Obra:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PB	**Valor da Obra:**	**Valor de Repasse:**
Endereço da obra:	Diversas ruas	**R$ 1.016.392,68**	**-**
Fonte de dados:	SINAPI -09/2025 - Paraíba / SICRO3 - 10/2025 - Paraíba	**BDI:**	**Contrapartida:**
Encargos Socias:	Horista:113,60% Mensalista: 69,85%	**19,60%**	**-**
Contrato:	ESTADO		

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item		Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1				**RUA JOAQUIM DE SOUZA BANDEIRA**					**105.574,90**
1.1				**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**4.519,43**
1.1.1		103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8	465,84	557,14	4.457,12
1.1.2		105137	Próprio	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	100,5	0,52	0,62	62,31
1.2				**TERRAPLENAGEM**					**722,75**
1.2.1		100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.	m²	875,65	0,58	0,69	604,20
1.2.2		104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	0,5	198,24	237,10	118,55
1.3				**PAVIMENTAÇÃO**					**98.375,93**
1.3.1		94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	201	38,37	45,89	9.223,89
1.3.2		101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	844	87,62	104,79	88.442,76
1.3.7		152	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	875,65	0,68	0,81	709,28
1.4				**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**1.956,79**
1.4.1		102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	201	1,58	1,89	379,89
1.4.2		00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2	132,00	157,87	315,74
1.4.3		5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	1,18	440,90	527,32	622,24
1.4.4		5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	4	133,55	159,73	638,92
2				**RUA MARIO MOURA ROLIM**					**222.476,13**
2.1				**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**150,35**
2.1.1		105137	Próprio	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	242,5	0,52	0,62	150,35
2.2				**TERRAPLENAGEM**					**2.829,03**
2.2.1		100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.	m²	1711,85	0,58	0,69	1.181,18
2.2.2		104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	6,95	198,24	237,10	1.647,85

2.3				**PAVIMENTAÇÃO**					**195.440,84**
2.3.1		94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	469	38,37	45,89	21.522,41
2.3.2		101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1641,5	87,62	104,79	172.012,79
2.3.3		(04.910.02) - (DER-PB)	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	9,58	45,30	54,18	519,04
2.3.4		152	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	1711,85	0,68	0,81	1.386,60
2.4				**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**3.399,73**
2.4.1		102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	469	1,58	1,89	886,41
2.4.2		00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2	132,00	157,87	315,74
2.4.3		5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	2,35	440,90	527,32	1.239,20
2.4.4		5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	6	133,55	159,73	958,38
2.5				**DRENAGEM**					**20.656,18**
2.5.1		99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	8,21	8,59	10,27	84,32
2.5.2		90108	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	30,18	7,09	8,48	255,93
2.5.3		101570	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²	16,42	22,22	26,58	436,44
2.5.4		98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1	621,53	743,35	743,35
2.5.5		99301	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. PROFUNDIDADE = 1,40 M. EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1	5.939,54	7.103,69	7.103,69
2.5.6		97934	SINAPI	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1,0 M. AF_12/2020	UN	1	2.603,19	3.113,42	3.113,42
2.5.7		2020	Próprio	COLCHÃO DE AREIA	m³	0,79	183,72	219,73	173,59
2.5.8		98021	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	M	1,1	2.520,67	3.014,72	3.316,19
2.5.9		92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	4,21	364,77	436,26	1.836,65
2.5.10		92216	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	4	703,56	841,46	3.365,84
2.5.11		93368	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	9,58	19,79	23,67	226,76

3				**RUA MAESTRO ESMERINDO CABRINHA DA SILVA**					**175.607,81**
3.1				**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**136,71**
3.1.1		105137	Próprio	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	220,5	0,52	0,62	136,71
3.2				**TERRAPLENAGEM**					**1.039,80**
3.2.1		100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.	m²	1506,95	0,58	0,69	1.039,80
3.3				**PAVIMENTAÇÃO**					**172.522,94**
3.3.1		94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	424,5	38,37	45,89	19.480,31
3.3.2		101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1442,1	87,62	104,79	151.117,66
3.3.6		(04.910.02) - (DER-PB)	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	13	45,30	54,18	704,34
3.3.7		152	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	1506,95	0,68	0,81	1.220,63
3.4				**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**1.908,36**
3.4.1		102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	424,5	1,58	1,89	802,31
3.4.2		00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2	132,00	157,87	315,74
3.4.3		5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	0,59	440,90	527,32	311,12
3.4.4		5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	3	133,55	159,73	479,19
4				**RUA TENENTE JOSÉ BARBOSA DE CARVALHO**					**223.614,23**
4.1				**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**155,00**
4.1.1		105137	Próprio	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	250	0,52	0,62	155,00
4.2				**TERRAPLENAGEM**					**1.705,52**
4.2.1		100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.	m²	1932,28	0,58	0,69	1.333,27
4.2.2		104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,57	198,24	237,10	372,25
4.3				**PAVIMENTAÇÃO**					**221.753,71**
4.3.1		94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	504,81	38,37	45,89	23.165,73
4.3.2		101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1853,11	87,62	104,79	194.187,40
4.3.3		(04.910.02) - (DER-PB)	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	23	45,30	54,18	1.246,14
4.3.4		152	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	1932,28	0,68	0,81	1.565,15
4.4				**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**0,00**
4.4.1		102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	504,81	1,58	1,89	954,09
4.4.2		00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2	132,00	157,87	315,74
4.4.3		5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	2	133,55	159,73	319,46
5				**RUA MARIA DE FATIMA ANDRADE GONÇALVES**					**200.367,49**
5.1				**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**122,39**
5.1.2		105137	Próprio	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	197,4	0,52	0,62	122,39
5.2				**TERRAPLENAGEM**					**1.788,59**
5.2.1		100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.	m²	1441,02	0,58	0,69	994,30

5.2.2		104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3,35	198,24	237,10	794,29
5.3				**PAVIMENTAÇÃO**					**164.841,94**
5.3.1		94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	394,8	38,37	45,89	18.117,37
5.3.2		101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1381,8	87,62	104,79	144.798,82
5.3.3		(04.910.02) - (DER-PB)	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	14	45,30	54,18	758,52
5.3.4		152	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	1441,02	0,68	0,81	1.167,23
5.4				**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**2.323,07**
5.4.1		102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	394,8	1,58	1,89	746,17
5.4.2		00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2	132,00	157,87	315,74
5.4.3		5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	1,18	440,90	527,32	622,24
5.4.4		5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	4	133,55	159,73	638,92
5.5				**DRENAGEM**					**31.291,50**
5.5.1		99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	9,9	8,59	10,27	101,67
5.5.2		90108	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	33,56	7,09	8,48	284,59
5.5.3		101570	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²	19,8	22,22	26,58	526,28
5.5.4		98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1	621,53	743,35	743,35
5.5.5		99301	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	2	5.939,54	7.103,69	14.207,38
5.5.6		97934	SINAPI	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1,0 M. AF_12/2020	UN	2	2.603,19	3.113,42	6.226,84
5.5.7		2020	Próprio	COLCHÃO DE AREIA	m³	0,88	183,72	219,73	193,36
5.5.8		98021	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	M	1,1	2.520,67	3.014,72	3.316,19
5.5.9		92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	7,2	364,77	436,26	3.141,07
5.5.10		92216	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	2,7	703,56	841,46	2.271,94
5.5.11		93368	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	11,78	19,79	23,67	278,83

6				**RUA ADALGISA PESSOA DE ABREU**					**88.752,12**
6.1				**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**43,40**
6.1.1		105137	Próprio	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	70	0,52	0,62	43,40
6.2				**TERRAPLENAGEM**					**352,59**
6.2.1		100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.	m²	511	0,58	0,69	352,59
6.3				**PAVIMENTAÇÃO**					**58.564,87**
6.3.1		94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	140	38,37	45,89	6.424,60
6.3.2		101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	490	87,62	104,79	51.347,10
6.3.3		(04.910.02) - (DER-PB)	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	7	45,30	54,18	379,26
6.3.4		152	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	511	0,68	0,81	413,91
6.4				**SINALIZAÇÃO VIARIA**					**1.053,05**
6.4.1		102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	140	1,58	1,89	264,60
6.4.2		00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	132,00	157,87	157,87
6.4.3		5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	0,59	440,90	527,32	311,12
6.4.4		5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	2	133,55	159,73	319,46
6.5				**DRENAGEM**					**28.738,21**
6.5.1		99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	12,2	8,59	10,27	125,29
6.5.2		90108	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	29,44	7,09	8,48	249,65
6.5.3		101570	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²	24,4	22,22	26,58	648,55
6.5.4		98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1	621,53	743,35	743,35
6.5.5		99301	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	2	5.939,54	7.103,69	14.207,38
6.5.6		97934	SINAPI	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1,0 M. AF_12/2020	UN	2	2.603,19	3.113,42	6.226,84
6.5.7		2020	Próprio	COLCHÃO DE AREIA	m³	0,9	183,72	219,73	197,76
6.5.8		98021	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	M	0,7	2.520,67	3.014,72	2.110,30
6.5.9		92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	5	364,77	436,26	2.181,30
6.5.10		92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	7,2	197,59	236,32	1.701,50

6.5.11		93368	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	14,63	19,79	23,67	346,29

ORÇAMENTO GLOBAL

Nível	Item			Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Unit com BDI (R$)	Total (R$)
Meta	1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 5.127,28**
Serviço	1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8	465,84	557,14	R$ 4.457,12
Serviço	1.2	105137	Próprio	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO.	M	1080,90	0,52	0,62	R$ 670,16
Meta	2			TERRAPLENAGEM					**R$ 8.438,27**
Serviço	2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.	m²	7978,75	0,58	0,69	R$ 5.505,34
Serviço	2.2	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	12,37	198,24	237,10	R$ 2.932,93
Meta	3			**PAVIMENTAÇÃO**					**R$ 909.910,92**
Serviço	3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	2134,11	38,37	45,89	R$ 97.934,31
Serviço	3.2	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	7652,51	87,62	104,79	R$ 801.906,52
Serviço	3.3	(04.910.02) - (DER-PB)	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	66,58	45,30	54,18	R$ 3.607,30
Serviço	3.4	152	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	7978,75	0,68	0,81	R$ 6.462,79
Meta	4			**SINALIZAÇÃO VIARIA**					R$ 12.230,28
Serviço	4.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2134,11	1,58	1,89	R$ 4.033,47
Serviço	4.2	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	11,00	132,00	157,87	R$ 1.736,57
Serviço	4.3	5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	5,89	440,90	527,32	R$ 3.105,91
Serviço	4.4	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	21,00	133,55	159,73	R$ 3.354,33
Meta	5			**DRENAGEM**					80685,93
Serviço	5.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	30,31	8,59	10,27	R$ 311,29
Serviço	5.2	90108	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	93,18	7,09	8,48	R$ 790,17
Serviço	5.3	101570	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²	60,62	22,22	26,58	R$ 1.611,28
Serviço	5.4	98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	3,00	621,53	743,35	R$ 2.230,05
Serviço	5.5	99301	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	5,00	5939,54	7103,69	R$ 35.518,45
Serviço	5.6	97934	SINAPI	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1,0 M. AF_12/2020	UN	5,00	2603,19	3113,42	R$ 15.567,10
Serviço	5.7	2020	Próprio	COLCHÃO DE AREIA	m³	2,57	183,72	219,73	R$ 564,71

Serviço	5.8	98021	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	M	2,90	2520,67	3014,72	R$ 8.742,69
Serviço	5.9	92216	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6,70	703,56	841,46	R$ 5.637,78
Serviço	5.10	92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	16,41	364,77	436,26	R$ 7.159,03
Serviço	5.11	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	7,20	197,59	236,32	R$ 1.701,50
Serviço	5.12	93368	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	35,99	19,79	23,67	R$ 851,88
							VALOR TOTAL:	**R$ 1.016.392,68**	

Havendo divergências entre Planilha Orçamentária, Especificações e/ou Memorial Descritivo e demais Projetos Gráficos, prevalecerá a Planilha Orçamentária.	**Total sem BDI**	**R$**	**849.897,35**
	Total do BDI	**R$**	**166.495,33**
	Total Geral	**R$**	**1.016.392,68**

Engenheiro Responsável

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.03.19 14:17:11 -03'00'