

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE
 RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FL. 014

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Total	=	20.341,50	T
5.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
5.1	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	Comprimento	=	Total	
		SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO	540,00	=	540,00	M
		KM-27 AO JATOBÁ	230,00	=	230,00	M
		CACHOEIRA AO JATOBÁ	640,00	=	640,00	M
		BELO MONTE A SANTA CLARA	1230,00	=	1230,00	M
		Total		=	2.640,00	M

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 06 117466-2





MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
 RUA JOAQUIM DE ALMEIDA, 100
 CEP: 13.170-000

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESCRIÇÃO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO, KM-27 AO JATOBÁ, CACHOEIRA AO JATOBÁ, BELO MONTE A SANTA CLARA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA : 28/11/2023 **BDI :** 24,03%


VERSÃO 028 SEM DESONERAÇÃO **HORA** 114,15% **MES** 71,31% **DATA REF.** 10/2023
SEINFRA 0,00% **PROPRIA** 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÉS 1	MÉS 2	MÉS 3	MÉS 4	MÉS 5	MÉS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 131.901,65	19,73 % R\$ 25.508,28	16,33 % R\$ 20.063,44	12,40 % R\$ 15.174,11	12,40 % R\$ 15.174,11	12,40 % R\$ 15.174,11	26,74 % R\$ 40.807,60	100,00 % R\$ 131.901,65
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 70.311,00	10,36 % R\$ 7.284,22	19,27 % R\$ 13.548,93	19,65 % R\$ 13.816,11	19,65 % R\$ 13.816,11	17,37 % R\$ 12.213,02	13,70 % R\$ 9.632,61	100,00 % R\$ 70.311,00
3	DRENAGEM	R\$ 741.163,99	20,00 % R\$ 148.232,80	40,00 % R\$ 296.465,60	15,00 % R\$ 111.174,60	15,00 % R\$ 111.174,60	10,00 % R\$ 74.116,39		100,00 % R\$ 741.163,99
4	REVESTIMENTO EM PIÇARRA	R\$ 978.599,83			25,00 % R\$ 244.649,96	25,00 % R\$ 244.649,96	25,00 % R\$ 244.649,96	25,00 % R\$ 244.649,95	100,00 % R\$ 978.599,83
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 64.680,00			25,00 % R\$ 16.170,00	25,00 % R\$ 16.170,00	25,00 % R\$ 16.170,00	25,00 % R\$ 16.170,00	100,00 % R\$ 64.680,00
		R\$ 1.986.656,47	R\$ 181.025,30	R\$ 330.077,97	R\$ 400.984,78	R\$ 400.984,78	R\$ 362.323,48	R\$ 311.260,16	R\$ 1.986.656,47
			R\$ 181.025,30	R\$ 511.103,27	R\$ 912.088,05	R\$ 1.313.072,83	R\$ 1.875.396,31	R\$ 1.986.656,47	

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP/01417456-2

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FL. 415
 TRIBUNAL

COMPOSIÇÃO DO BDI

 PREFEITURA DE SENADOR POMPEU	DESCRIÇÃO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA: 28/11/2023	BDI: 24,03%		
	LOCAL: SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO, KM-27 AO JATOBÁ, CACHOEIRA AO JATOBÁ, BELO MONTE A SANTA CLARA	VERSAO:	HORA:	MES:	REF.:
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA: 028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	Composição: PROPRIA	0,00%	0,00%		

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
L	Lucro	8,69%
S + G	Garantia/seguros	0,74%
	TOTAL	9,43%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,67%
DF	Despesas financeiras	1,21%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	6,85%

I	Impostos	%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
	TOTAL	5,65%

BDI = 24,03%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 764417456-2





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA: 28/11/2023	BDI: 24,03%			
LOCAL:	SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO, KM-27 AO JATOBÁ, CACHOEIRA AO JATOBÁ, BELO MONTE A SANTA CLARA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	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%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,29%	7,38%

A + B + C + D = 114,15% 71,31%

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
CPF 03417456-2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA : 28/11/2023		BDI : 24,03%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO, KM-27 AO JATOBÁ, CACHOEIRA AO JATOBÁ, BELO MONTE A SANTA CLARA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,5200

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 187,01
VALOR BDI (24.03%): R\$ 44,94
VALOR COM BDI: R\$ 231,95

C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00060000	R\$ 281,2220	R\$ 0,1687
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,1687

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 20,2600	R\$ 0,0608
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0608

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 0,23
VALOR BDI (24.03%): R\$ 0,06
VALOR COM BDI: R\$ 0,29

C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

COTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 35,6000	R\$ 178,0000
TOTAL COTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS):					R\$ 178,0000

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 81,5126	R\$ 163,0252
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1752	R\$ 4,7008
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3202	R\$ 9,2808
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 177,0068

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 84,4000
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 29,6400	R\$ 118,5600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 202,9600

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 557,97
VALOR BDI (24.03%): R\$ 134,08
VALOR COM BDI: R\$ 692,05

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 081417456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA : 28/11/2023		BDI : 24,03%		
LOCAL:	SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO, KM-27 AO JATOBÁ, CACHOEIRA AO JATOBÁ, BELO MONTE A SANTA CLARA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,0050
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 5,00
VALOR BDI (24.03%):					R\$ 1,20
VALOR COM BDI:					R\$ 6,20

C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,0050
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 5,00
VALOR BDI (24.03%):					R\$ 1,20
VALOR COM BDI:					R\$ 6,20

C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,5700
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1,57
VALOR BDI (24.03%):					R\$ 0,38
VALOR COM BDI:					R\$ 1,95


COMP. 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%	1,00000000	R\$ 566,89	R\$ 566,89
TOTAL Não Oficial:					R\$ 566,89
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 566,89
VALOR BDI (24.03%):					R\$ 136,22
VALOR COM BDI:					R\$ 703,11

C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 140,7320	R\$ 7,7403
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,7403
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,2286
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,2286
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 9,97
VALOR BDI (24.03%):					R\$ 2,40

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 061417456-2

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA :	28/11/2023	BDI :	24,03%			
	LOCAL:	SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO, KM-27 AO JATOBÁ, CACHOEIRA AO JATOBÁ, BELO MONTE A SANTA CLARA	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	028 SEM DESONERAÇÃO			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	Composição	SEINFRA	PROPRIA					
				HORA	114,15%	MES	71,91%	REF.	10/2023
					0,00%		0,00%		

VALOR COM BDI: R\$ 12,37
 RUBRICA
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FL. 410
 410

C3890 REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO (M3)

COTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,06666667	R\$ 32,7500	R\$ 2,1833
TOTAL COTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS):						R\$ 2,1833

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10611	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 25,3853	R\$ 0,0000
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,66666667	R\$ 30,1123	R\$ 20,0749
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 20,0749

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,2600

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 42,52
VALOR BDI (24.03%): R\$ 10,22
VALOR COM BDI: R\$ 52,74

C0424 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	R\$ 469,0300	R\$ 1.228,8586
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	R\$ 75,2300	R\$ 686,0976
TOTAL Serviço:						R\$ 1.914,9562


VALOR COM ENCARGOS: R\$ 1.914,94
VALOR BDI (24.03%): R\$ 460,16
VALOR COM BDI: R\$ 2.375,10

C0919 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 357,6100	R\$ 357,6100
TOTAL Material:						R\$ 357,6100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,7900

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,38600000	R\$ 469,0300	R\$ 181,0456
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 472,6300	R\$ 14,1789
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 75,2300	R\$ 67,7070
TOTAL Serviço:						R\$ 262,9315


 Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 CRP 06947456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA : 28/11/2023	BDI : 24,03%			
LOCAL:	SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO, KM-27 AO JATOBÁ, CACHOEIRA AO JATOBÁ, BELO MONTE A SANTA CLARA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 631,33
VALOR BDI (24.03%): R\$ 151,71
VALOR COM BDI: R\$ 783,04

C0406 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,59100000	R\$ 469,0300	R\$ 2.153,3167
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,39000000	R\$ 75,2300	R\$ 1.007,3297
TOTAL Serviço:					R\$ 3.160,6464

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 3.160,62
VALOR BDI (24.03%): R\$ 759,50
VALOR COM BDI: R\$ 3.920,12

C0886 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2187 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 357,6100	R\$ 715,2200
TOTAL Material:					R\$ 715,2200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 5,3720
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 16,2080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,5800

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,77200000	R\$ 469,0300	R\$ 362,0912
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 472,6300	R\$ 28,3578
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 75,2300	R\$ 67,7070
TOTAL Serviço:					R\$ 458,1560

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 1.194,96
VALOR BDI (24.03%): R\$ 287,15
VALOR COM BDI: R\$ 1.482,11

C0440 BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	7,60700000	R\$ 469,0300	R\$ 3.567,9112
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	24,54000000	R\$ 75,2300	R\$ 1.846,1442
TOTAL Serviço:					R\$ 5.414,0554

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 5.414,00
VALOR BDI (24.03%): R\$ 1.300,98
VALOR COM BDI: R\$ 6.714,98

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 001417458-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA: 28/11/2023	BDI: 24,03%		
LOCAL:	SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO, KM-27 AO JATOBÁ, CACHOEIRA AO JATOBÁ, BELO MONTE A SANTA CLARA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.: 10/2023

C0918 CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 419,0200	R\$ 1.257,0600
TOTAL Material:					R\$ 1.257,0600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 30,3900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,4480

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1,71100000	R\$ 469,0300	R\$ 802,5103
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 472,6300	R\$ 56,7156
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	R\$ 75,2300	R\$ 84,2576
TOTAL Serviço:					R\$ 943,4835

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 2.238,99

VALOR BDI (24.03%): R\$ 538,03

VALOR COM BDI: R\$ 2.777,02

C0703 CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO (T)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 172,7113	R\$ 69,0845
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 69,0845

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,1040

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 77,19

VALOR BDI (24.03%): R\$ 18,55

VALOR COM BDI: R\$ 95,74

C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - (SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO - DMT = 27,7 KM) (T)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
I0693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898
TOTAL Material:					R\$ 0,4898

FÓRMULA: Y = 0,49X

DMT: R\$ 27,70

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 13,57

VALOR BDI (24.03%): R\$ 3,26

VALOR COM BDI: R\$ 16,83

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 031417456-2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA: 28/11/2023				BDI: 24,03%
		FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO, KM-27 AO JATOBÁ, CACHOEIRA AO JATOBÁ, BELO MONTE A SANTA CLARA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

C3310 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,61X) - (SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO - DMT = 12,8 KM) (T)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
10693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
Material					
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,61110000	R\$ 1,0000	R\$ 0,6111
TOTAL Material:					R\$ 0,6111
FÓRMULA:					Y = 0,61X
DMT:					R\$ 12,80
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 7,81
VALOR BDI (24.03%):					R\$ 1,88
VALOR COM BDI:					R\$ 9,69

C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2282	R\$ 0,0000
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 312,0711	R\$ 0,0867
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0867
Mão de Obra					
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 20,2600	R\$ 0,0113
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0113
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,10
VALOR BDI (24.03%):					R\$ 0,02
VALOR COM BDI:					R\$ 0,12


C3234 REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 73,4441	R\$ 0,0000
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 216,8311	R\$ 1,9274
10609 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R\$ 84,0245	R\$ 0,1531
10722 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R\$ 229,4006	R\$ 0,6015
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
10739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2282	R\$ 0,0000
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 312,0711	R\$ 1,3871
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 39,6218	R\$ 0,0299
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 127,1449	R\$ 0,4699
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,5911

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 20,2600	R\$ 0,4518
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,4518

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

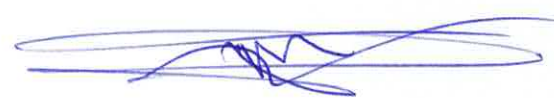
Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 100000000

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA: 28/11/2023		BDI: 24,03%			
	LOCAL:	SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO, KM-27 AO JATOBÁ, CACHOEIRA AO JATOBÁ, BELO MONTE A SANTA CLARA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 114,15%	MES: 71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	Composição:		PROPRIA		0,00%	0,00%	

C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 0,4300	R\$ 0,4300
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,26700000	R\$ 4,9000	R\$ 6,2083
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	R\$ 3,7400	R\$ 0,7480
TOTAL Serviço:						R\$ 7,3863
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 12,42
VALOR BDI (24.03%):						R\$ 2,98
VALOR COM BDI:						R\$ 15,40

C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,26X + 1,32) - (SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO DMT = 3,97 KM) (T)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,31720000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3172
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,26450000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2645
TOTAL Material:						R\$ 2,5817
FÓRMULA: Y = 1,26X + 1,32						
DMT:						R\$ 3,97
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 6,32
VALOR BDI (24.03%):						R\$ 1,52
VALOR COM BDI:						R\$ 7,84

C4736 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	R\$ 66,2459	R\$ 1,8549
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 175,2984	R\$ 2,1036
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,9585
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,9100	R\$ 0,9100
I2516	GRAMPOS PARA CERCA	SEINFRA	KG	0,00700000	R\$ 14,5900	R\$ 0,1021
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,08000000	R\$ 7,0400	R\$ 0,5632
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,00400000	R\$ 7,6800	R\$ 0,0307
TOTAL Material:						R\$ 1,6060
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,1820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,1820
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 19,75
VALOR BDI (24.03%):						R\$ 4,75
VALOR COM BDI:						R\$ 24,50



Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 05/1417456-2



OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

UNIDADE: %



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	1,00	5.848,14	5.848,14
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,18	19.999,74	3.599,95

TOTAL SIMPLES 9.448,09
TOTAL PARA 6 MESES 56.688,54
FRAÇÃO DE 100% 566,89
BDI: 24,03% 136,22
TOTAL GERAL 703,11

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNF 061417456-2



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231326269

COMISSÃO DE LIC
FL. Página 1/2
RUBRICA 426
M

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210844418

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA**

RNP: 0614174562
Registro: 55822CE

Empresa contratada: **WU CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

Registro : 0000405612-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**
AVENIDA FRANCISCO FRANÇA CAMBRAIA

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82
Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Senador Pompeu**

UF: **CE**

CEP: **63600000**

Contrato: **SI-TP002/2021-01**

Celebrado em: **25/03/2021**

Valor: **R\$ 11.800,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO / KM-27 AO JATOBÁ / CACHOEIRA AO JATOBÁ / BELO MONTE A SANTA CLARA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **SENADOR POMPEU**

UF: **CE**

CEP: **63600000**

Data de Início: **01/11/2023**

Previsão de término: **06/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **05°28'36"S, 39°33'12.32"W**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS	20,77	Km
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS	20,77	Km
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	20,77	Km
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	20,77	Km
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	259,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	259,00	m
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	30.580,23	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	30.580,23	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	14,12	Ha
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	14,12	Ha

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

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO DA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NAS LOCALIDADES DE SÃO JOAQUIM AO ROSÁRIO, KM-27 AO JATOBÁ, CACHOEIRA AO JATOBÁ, BELO MONTE A SANTA CLARA, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

6. Declarações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: DC9ZC
Impresso em: 06/12/2023 às 12:33:04 por: , ip: 138.219.182.198



www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231326269

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMISSÃO DE LICIT
COMPLEMENTAR à 427
CE20210844418
RUBRICA m

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO - CPF: 039.453.983-47

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CNPJ:
07.728.421/0001-82

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\$ 96,62** Registrada em: **06/12/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8216575772**

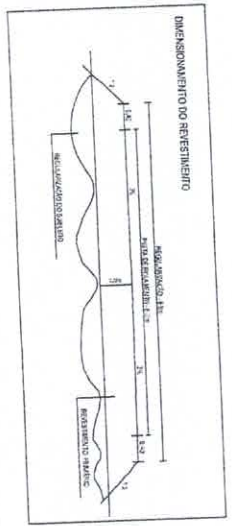
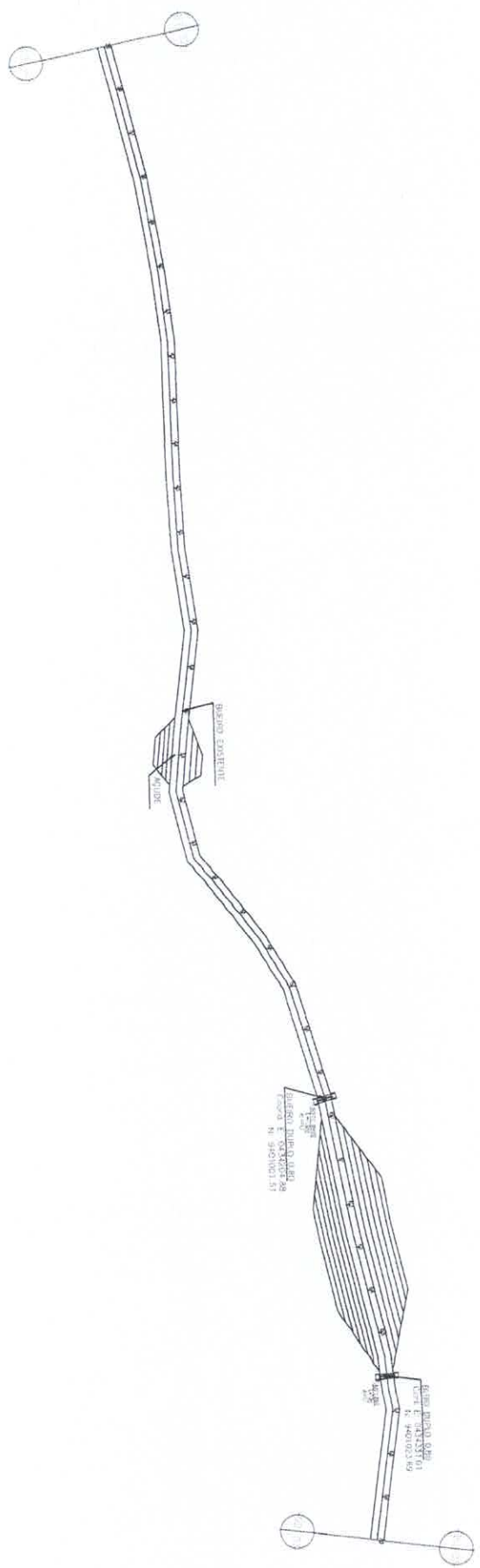
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: DC9ZC
Impresso em: 06/12/2023 às 12:33:04 por: , ip: 138.219.182.198

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Alexandre Leodoro Furtado
 Engenheiro Civil
 CNPJ nº 06.17456-2

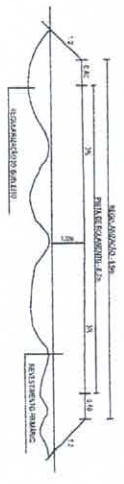
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

IDEIA: RUA VIAL DO PRADO DE SÃO JOAQUIM DO SÍTIO ESPANHO
 TIPO DE PROJETO: PROJETO DE REVESTIMENTO PARA O PROJETO DE GEOMETRIA

DATA DE EMISSÃO:	02/13
DATA DE RECEBIMENTO:	NOVEMBRO/2023
PROJETO:	Senador Pompeu - CE
PROJETADE:	AV. SENADOR POMPEU, 174



DIMENSIONAMENTO DO REVESTIMENTO



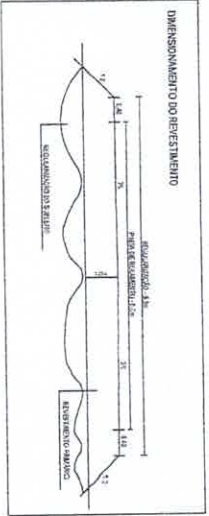
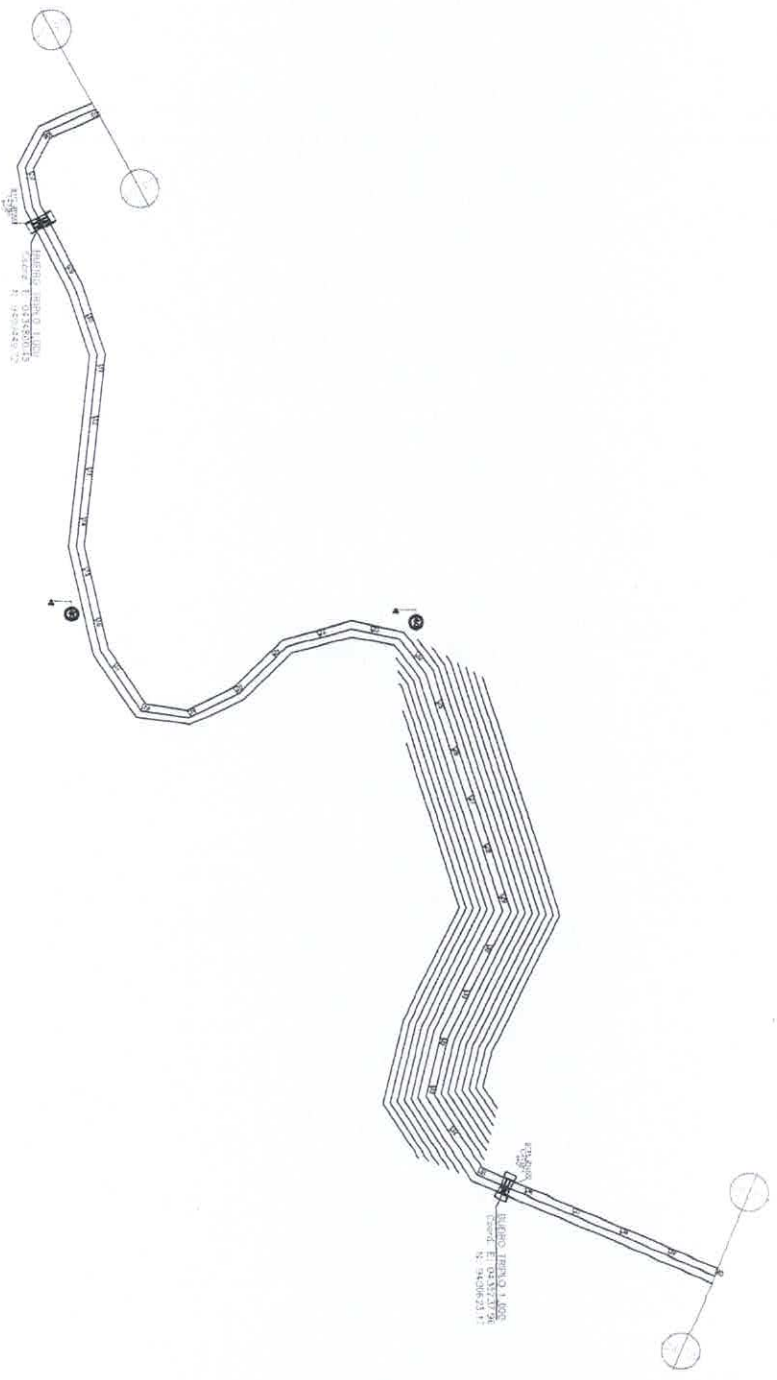
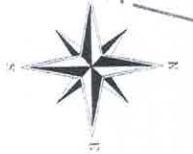
Alexandre Leal do Frituoso
 Engenheiro Civil
 CRMP/08 117456-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

LOCAL: FORTIM
 MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU-CE
 PROJETO: REVESTIMENTO DE PAVIMENTO
 PRODUTO: CEMENTO

DATA: 03/13

PROJETO	REVISÃO	DATA	PROJETADE
03/13	1	NOVEMBRO/2013	Alexandre Leal do Frituoso

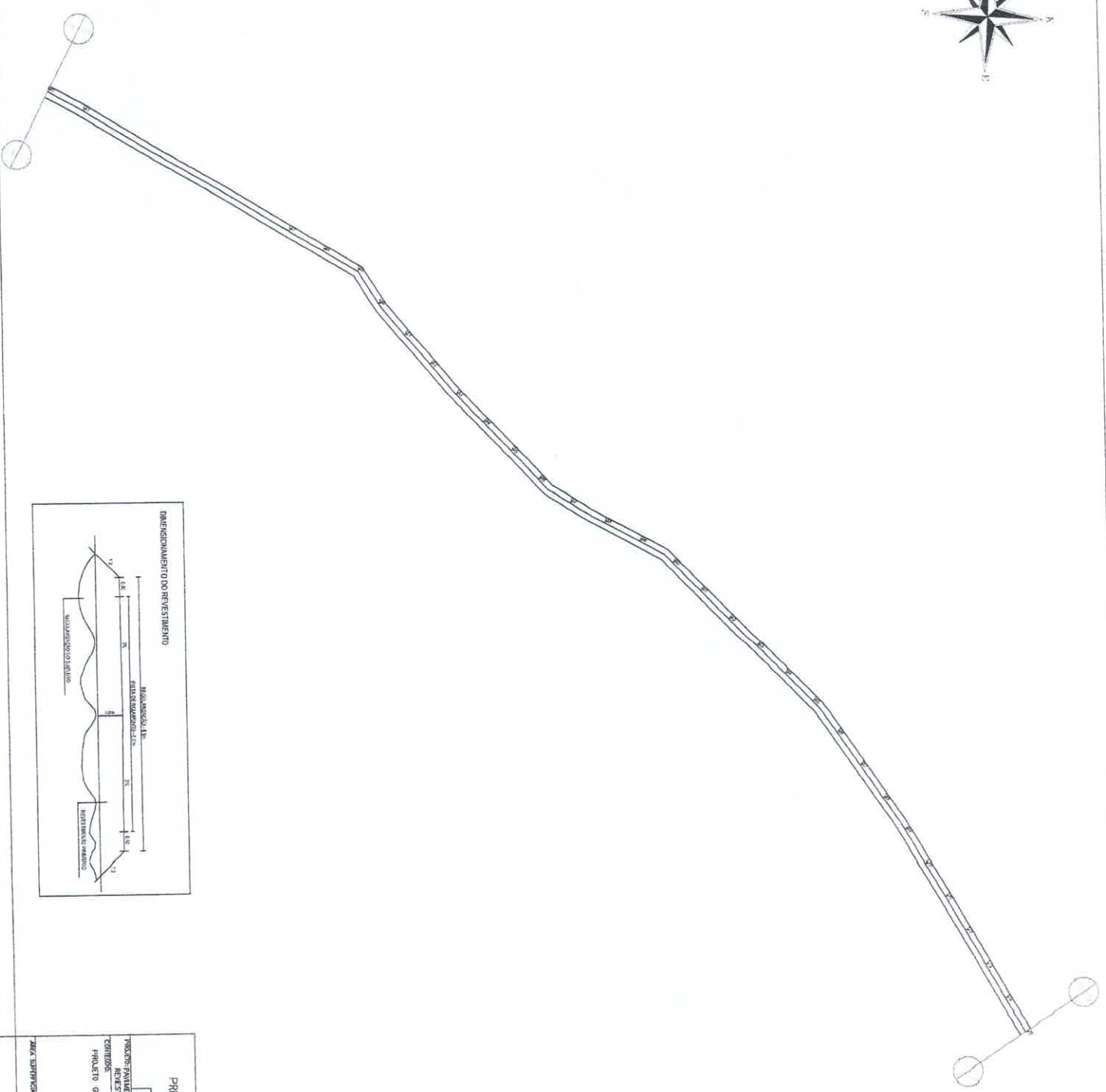


Alexandre Leonardo Friausso
Engenheiro Civil
R.N.F. 09/00477456-2

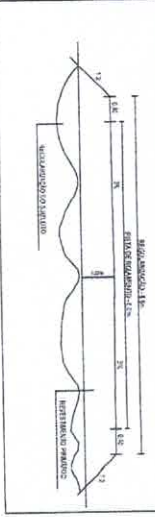
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

LOCAL: RUA WAGNER OLIVEIRA DE SAO JOSE DA SERRA ROSARIO
PROPOSTA: PROPOSTA DE PROJETOS DE OBRAS DE SANEAMENTO
TOMADA DE PREÇOS: 04/13
PROJETO: COLETORES

DATA: 04/13
FECHA: 17/10/2013
DESENHO: Alexandre Friausso



DETALHE DO REVESTIMENTO



Alexandre Leandro Frituoso
 Engenheiro Civil
 CRP 06/17456-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE SANTA MARIA, DENTRO DE SÃO JOAQUIM AO SÍTIO ROSÁRIO, INTERMUNICÍPIO DE SANTA MARIA/RS E TUPACATIQUETÁ/RS.

PROPOSTA: 05/13

DATA: 15/08/2013

ESCALA: 1/1000

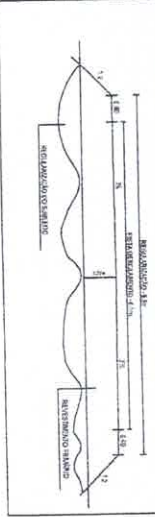
DATA: 15/08/2013

PROJETO: 05/13



ESSE PROJETO NÃO É RESPONSAVELIDADE DO PROJETISTA

DIMENSIONAMENTO DO REVESTIMENTO

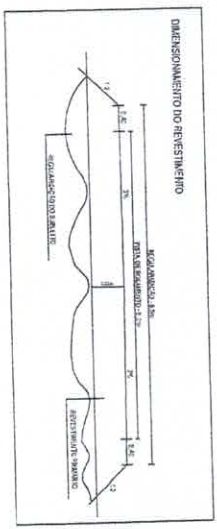


Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 CNP 04/117655-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SEMADOR POMPEU-CE

ESSE PROJETO NÃO É RESPONSAVELIDADE DO PROJETISTA
 PROJETO DE REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO
 REVESTIMENTO PRIMÁRIO
 PROJETO DE REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO
 REVESTIMENTO TERCIÁRIO

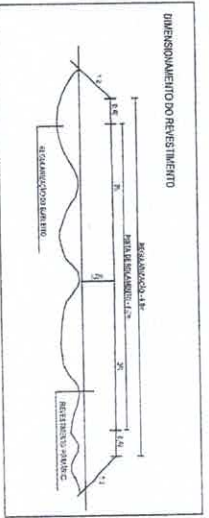
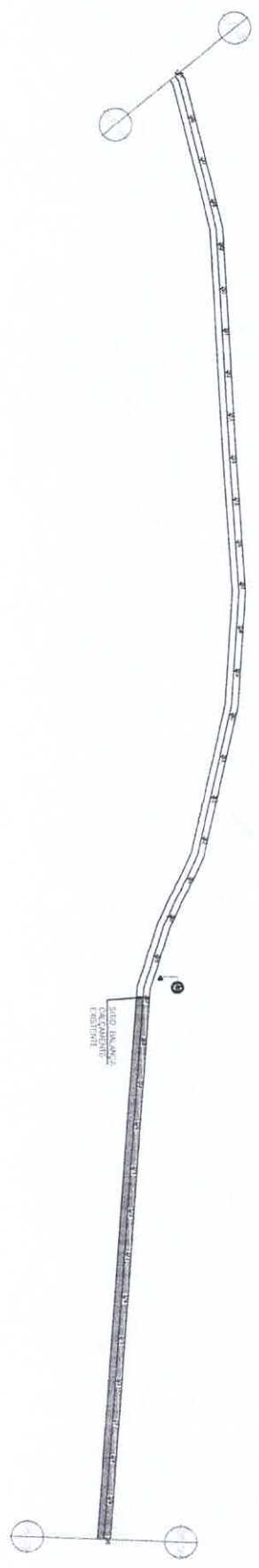
DATA SUPLENTE: 06/13
 DATA ORIGINAL: 06/13
 DATA DE EMISSÃO: 06/13



Alexandre Leandro Friunoso
 Engenheiro Civil
 RNP 06/117456-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

TÍTULO		DATA		REVISÃO	
PROPOSTA DE REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO		11/2020		01	
CONTEÚDO		DATA		REVISÃO	
PROJETO GEOMÉTRICO		NOVEMBRO/2023		02	
AUTOR		DATA		REVISÃO	
ALEXANDRE LEANDRO FRIUNOSO		11/2020		01	
PROJETO		DATA		REVISÃO	
07/13		NOVEMBRO/2023		01	



Alexandre Leão Frazão
 Engenheiro Civil
 CRP/06/17455-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

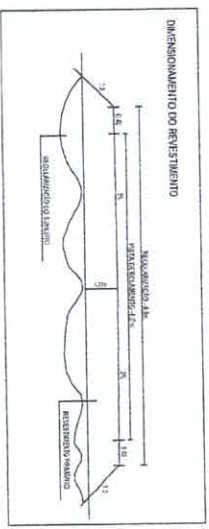
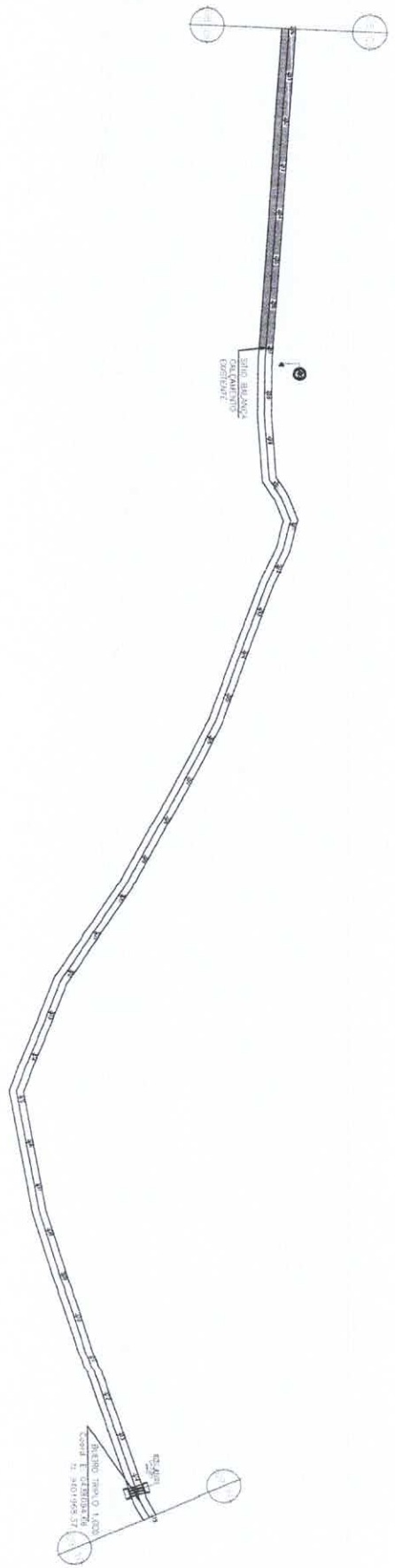
LOCAL: RUA VITAL DOHRIO DE SAO JOAQUIM AO SUDOESTE
 PROBLEMA: REVESTIMENTO DO SISTEMA VITAL DOHRIO
 TOMBORES: REVESTIMENTO PAVIMENTO
 PROJETO GEOMETRICO

DATA SUPLENTE: 08/13

ISSUE: 1/1000

DATA: NOVENO/2013

ASSINADO: Alexandre Leão Frazão
 Engenheiro Civil



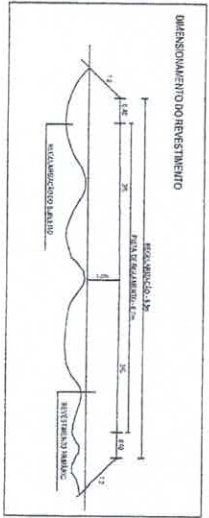
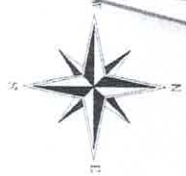
Alexandre Leandro Furlong
 Engenheiro Civil
 RNP 0604474562

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

TÍTULO: RCOOP. MOPAL, GERIÇÃO DE SDO. JORNADA AO SDO. RESERVO
 PROJETO PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADA EM TERMO
 TOMPODO: EXISTENTE / PROPOSTO
 PROBLEMA GEOMÉTRICO

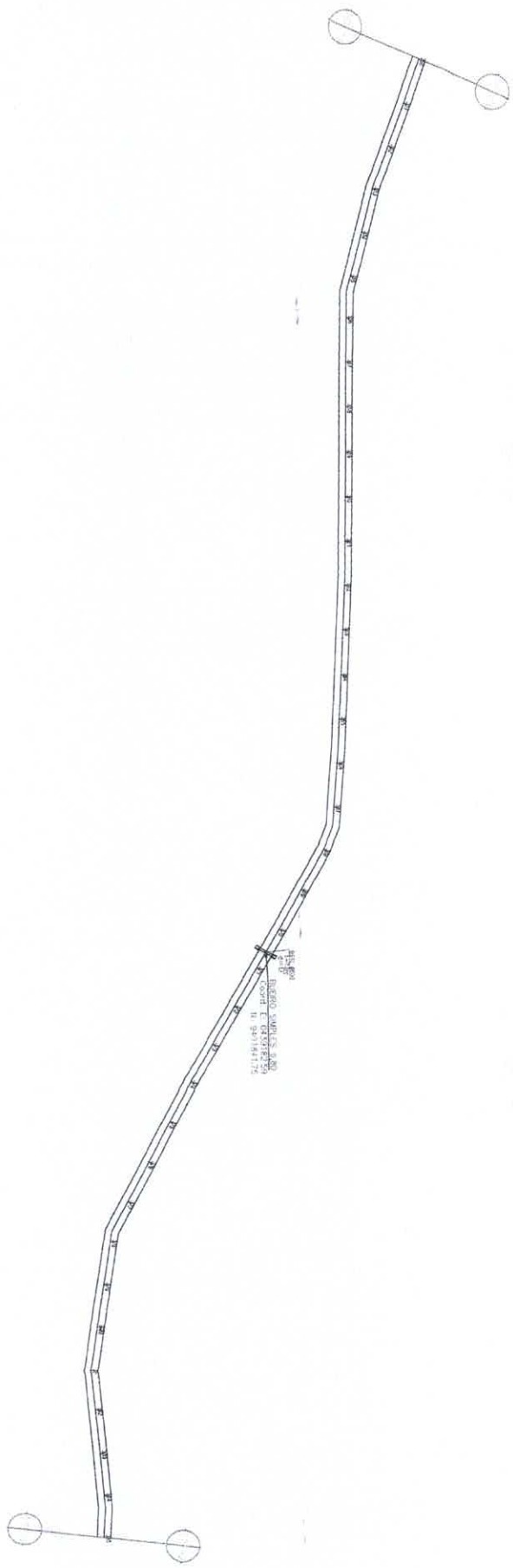
09/13

DATA SUPORTE	ESCALA	DATA	DESCRIÇÃO
1/1000	1/1000	NOVEMBRO/2023	Assessoria Técnica AV. SENA 2129 - MARACANAÚ



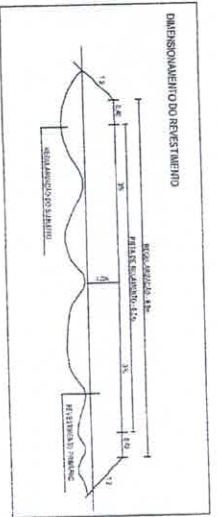
Alexandre Leonardo Furtoso
Engenheiro Civil
RNP/09/1017455-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE			
LOCAL: FUNDOS COM. DISTRITO DE SÃO JOAQUIM AO SUDO BRASÃO			
PROJETO: PROJETO DE REVESTIMENTO PARA O D.A.M.			
CONTEUDO: PROJETO DE REVESTIMENTO PARA O D.A.M.			
DATA: 10/13	ESCALA: 1/1000	DATA: NOVEMBRO/2023	DESENHO: Alexandre Furtoso



PROJETO DE DRENAGEM
 PARA O LOTE 11
 DO QUADRO 11
 DO LOTE 11

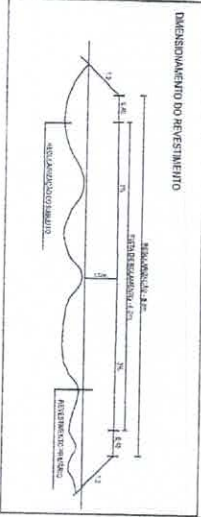
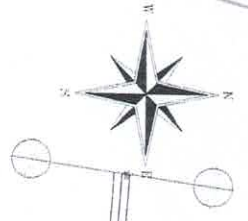
DIMENSIONAMENTO DO REVESTIMENTO



Nezaride Leal do Furtoso
 Engenheira Civil
 CRP 06/17455-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE
 LOCAL: VILA VIZANTINA, SÍTIO JOAQUIM DO SÍTIO ROSARIO
 TERMO DE REFERÊNCIA DO SISTEMA VARIO: RES. 105/2013
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO: 11/13
 PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM

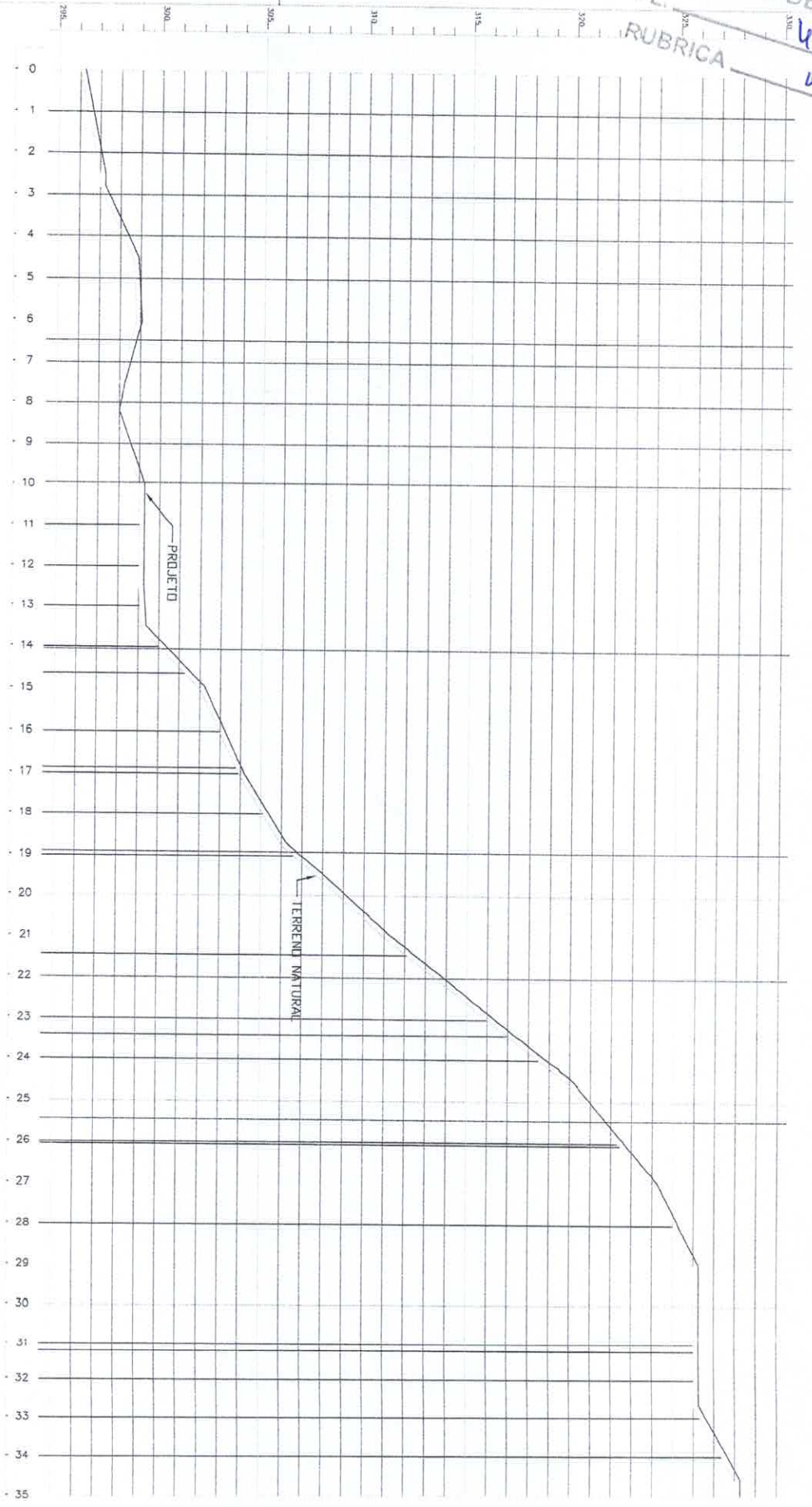
TIPO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO
1/1000	REVESTIMENTO	NOVEMBRO/2013	11/13



Alexandre Leonardo Frituosso
 Engenheiro Civil
 CRNB 04147356-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE		DISCIPLINA	
TÍTULO: RUA DE ACESSO AO SÍTIO ROSÁRIO		12/13	
PROPOSTA: PROJETO DE REVESTIMENTO		PROJETO	
DATA: 1/1/2023	LOCAL: SENADOR POMPEU/CE	PROJETO Nº: 12/13	

441
41



Alexandre Leopoldo Frutuoso
 Engenheiro Civil
 CRMP 08.417.455-2

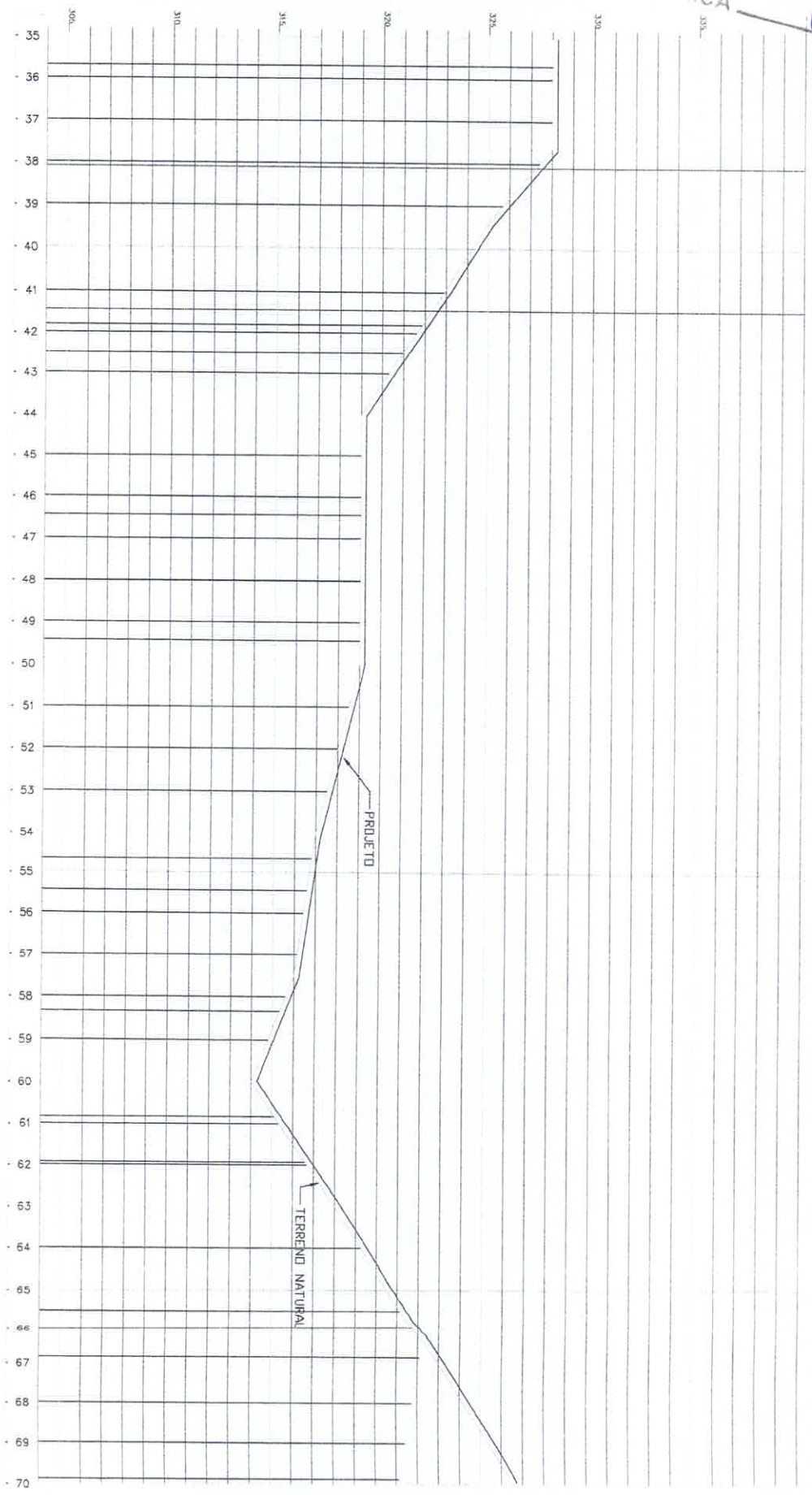
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE
 INTERVENÇÃO EM OBRAS DE
 RECONSTRUÇÃO DE OBRAS

PROJ. COMPLETO

01/13

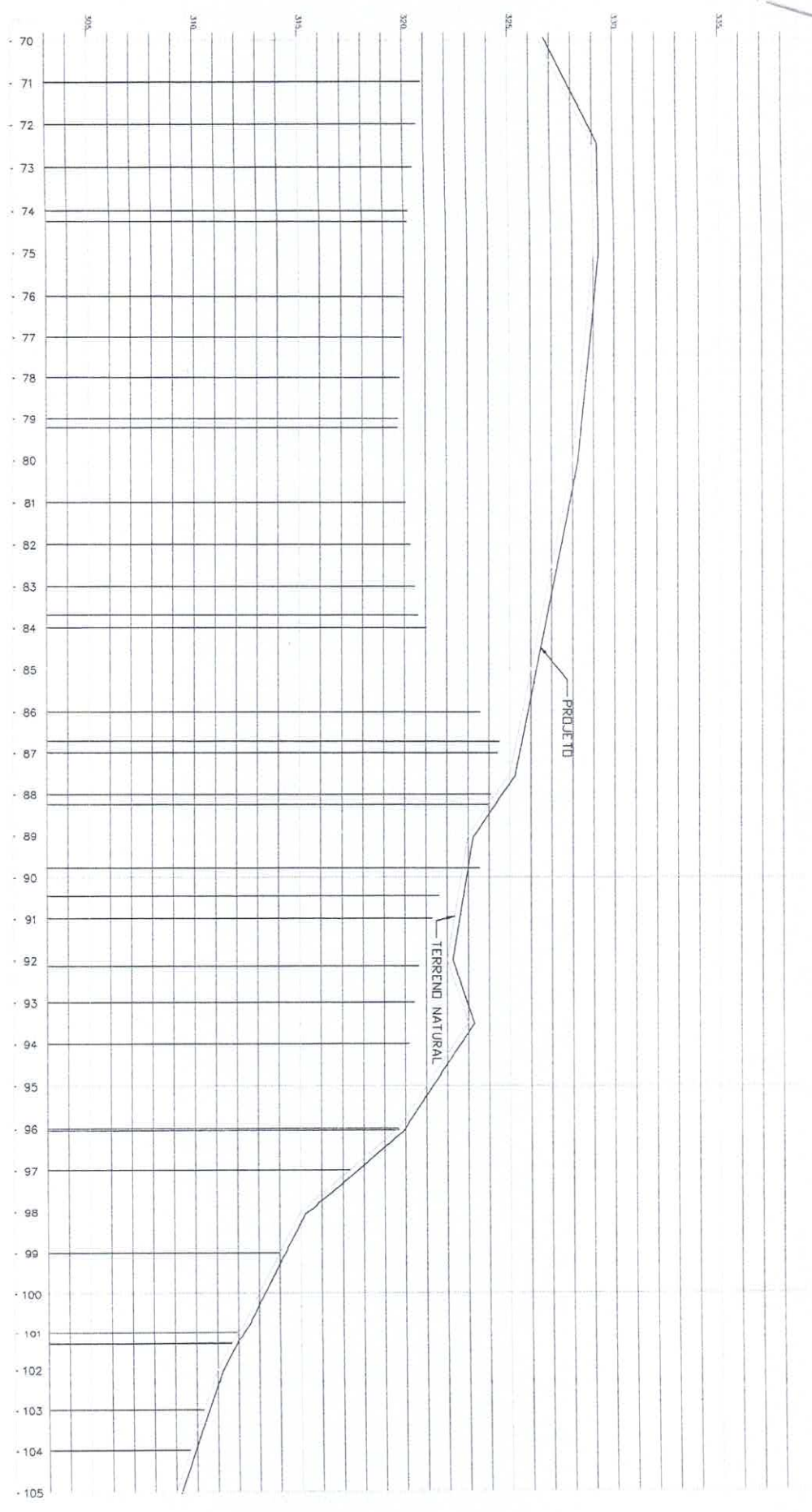
1/1000	NOVEMBRO/2023	Arquiteto Responsável
--------	---------------	-----------------------



Alexandre Leal de Fritozza
 Engenheiro Civil
 CRP 46/117458-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE
 REGISTRO DE PROJETOS DE OBRAS DE INTERESSE PÚBLICO
 REVISÃO Nº 01
 PROJETO Nº 02/13

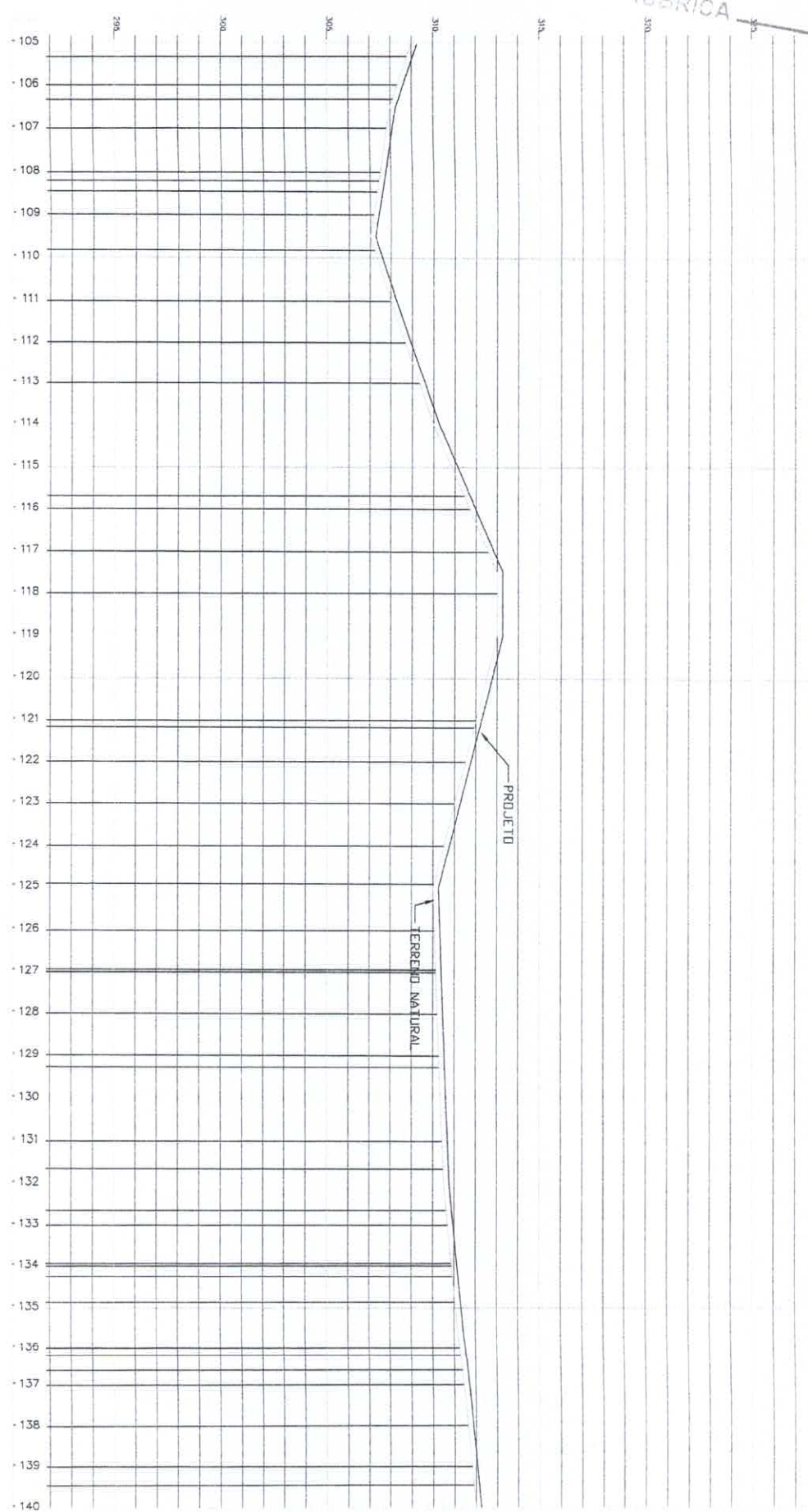
1/1000	NOVEMBRO/2023	Engenheiro Alexandre Leal de Fritozza
--------	---------------	---------------------------------------



Ararajó Leandro Pinho
 Engenheiro Civil
 RMP 06817455-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SEMADOR POMPEU-CE
 Avenida Venâncio, Sertão de São José da Boa Vista
 RUA VENÂNCIO, SERTÃO DE SÃO JOSÉ DA BOA VISTA
 RUA VENÂNCIO, SERTÃO DE SÃO JOSÉ DA BOA VISTA
 CEP: 63200-000
 FONE: (85) 3321-1000

1/1000	NOVEMBRO/2023	Ararajó Leandro Pinho Nº 06817455-2
--------	---------------	--



Alexandre Leopoldo Trindade
 Engenheiro Civil
 CRM 16.677.456-2

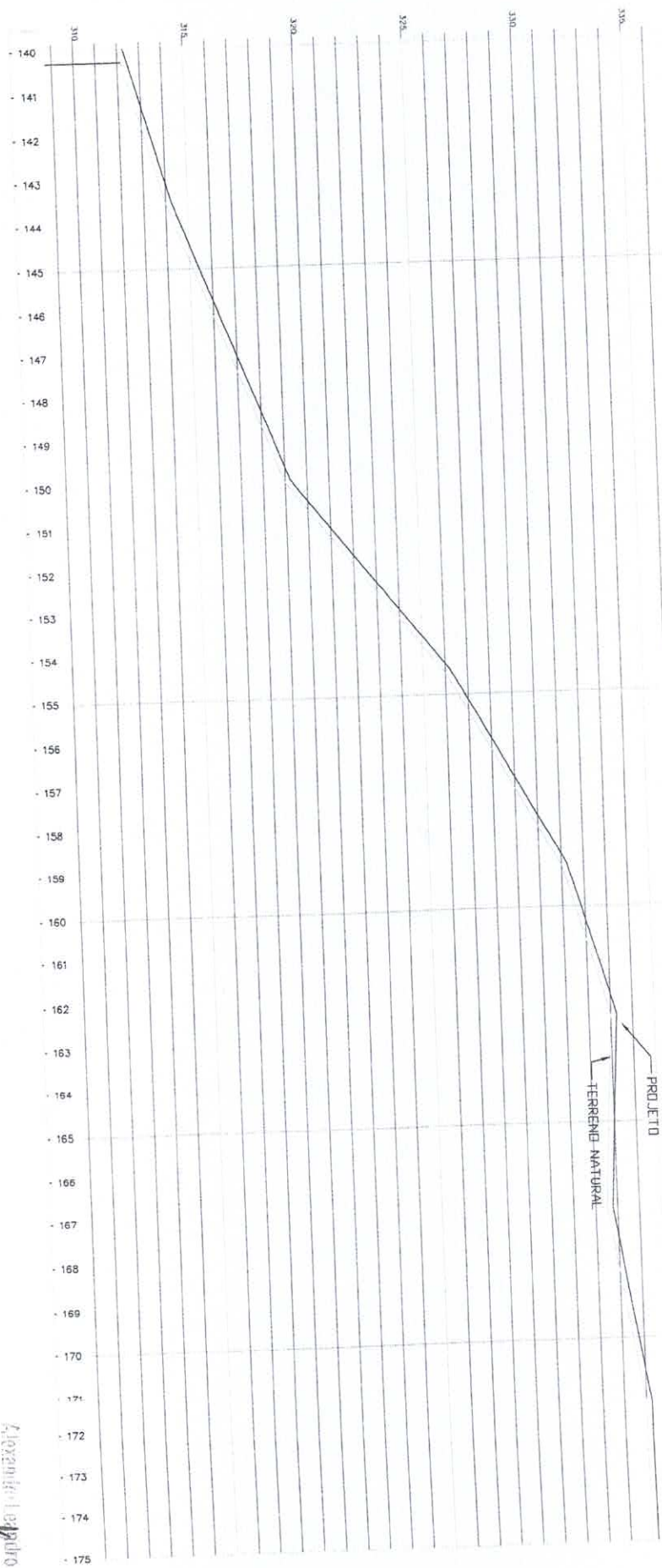
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

PROJETO DE REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO
 REVESTIMENTO ROLANDO

PLANT. LOCALIZAÇÃO

04/13

PROJETO Nº	1/1000	NOVEMBRO/2013	Number Pages
PROJETO Nº			4



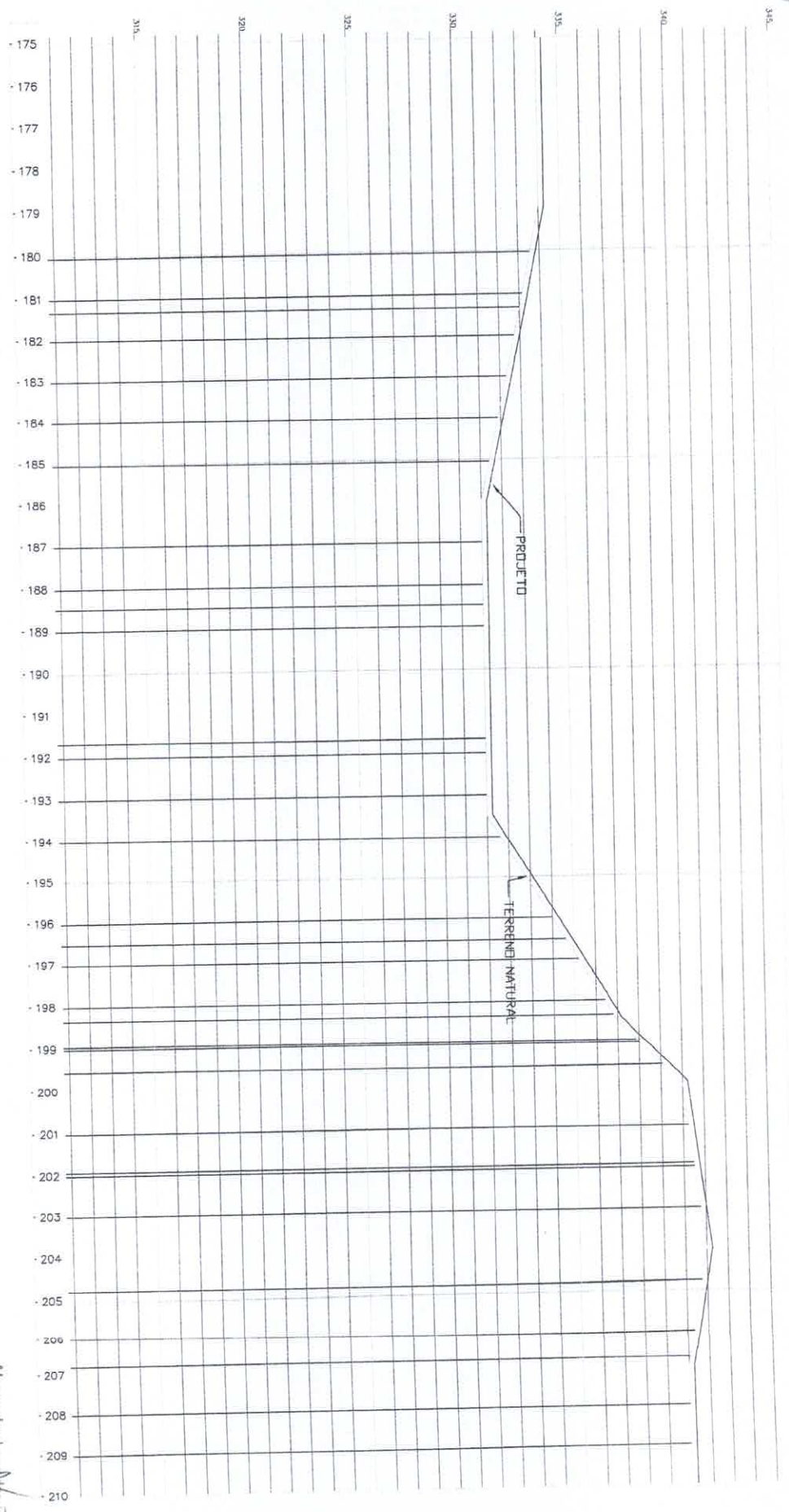
Alexandre Leopoldo Frihuoso
 Engenheiro Civil
 CRP 68.97458-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

RODA VIAL DISTRITO DE SÃO JOAQUIM DO RIO GRANDE
 FAIXA DE 100M DO SISTEMA VIÁRIO
 REVESTIMENTO PRIMAÁRIO
 PERFIL LONGITUDINAL

05/13

1/1000	NOVEMBRO/2013	Paulo Roberto Secretaria de Planejamento
--------	---------------	---



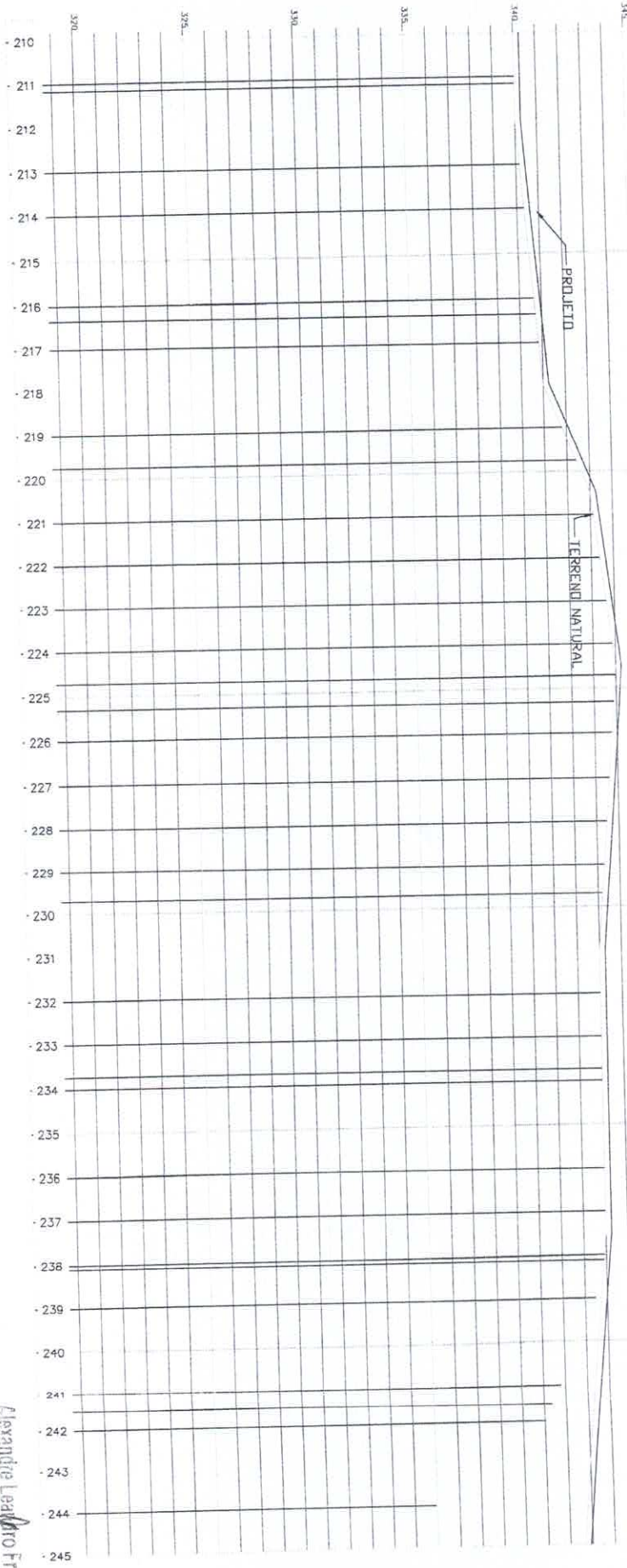
Alexandre Leal do Figueiredo
 Engenheiro Civil
 RNP 46.17456-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

EDUARDINA ASSIS DE SAO LOUQUA DO SIRO ROSARIO
 FUNDADOR DO SÍTIO VÁRDO
 REVESTIMENTO PAVIMENTO

06/13

PERFIL LONGITUDINAL
 1/1000
 NOVEMBRO/2023
 Fundação Figueiredo
 Avenida Dr. Alexandre



Alexandre Leal
 Engenheiro Civil
 CRMP 651.17455-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE

UNIDADE LOCAL, DESTINO DE SAU JONCUM AO SIMO RESERVO

IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIAS

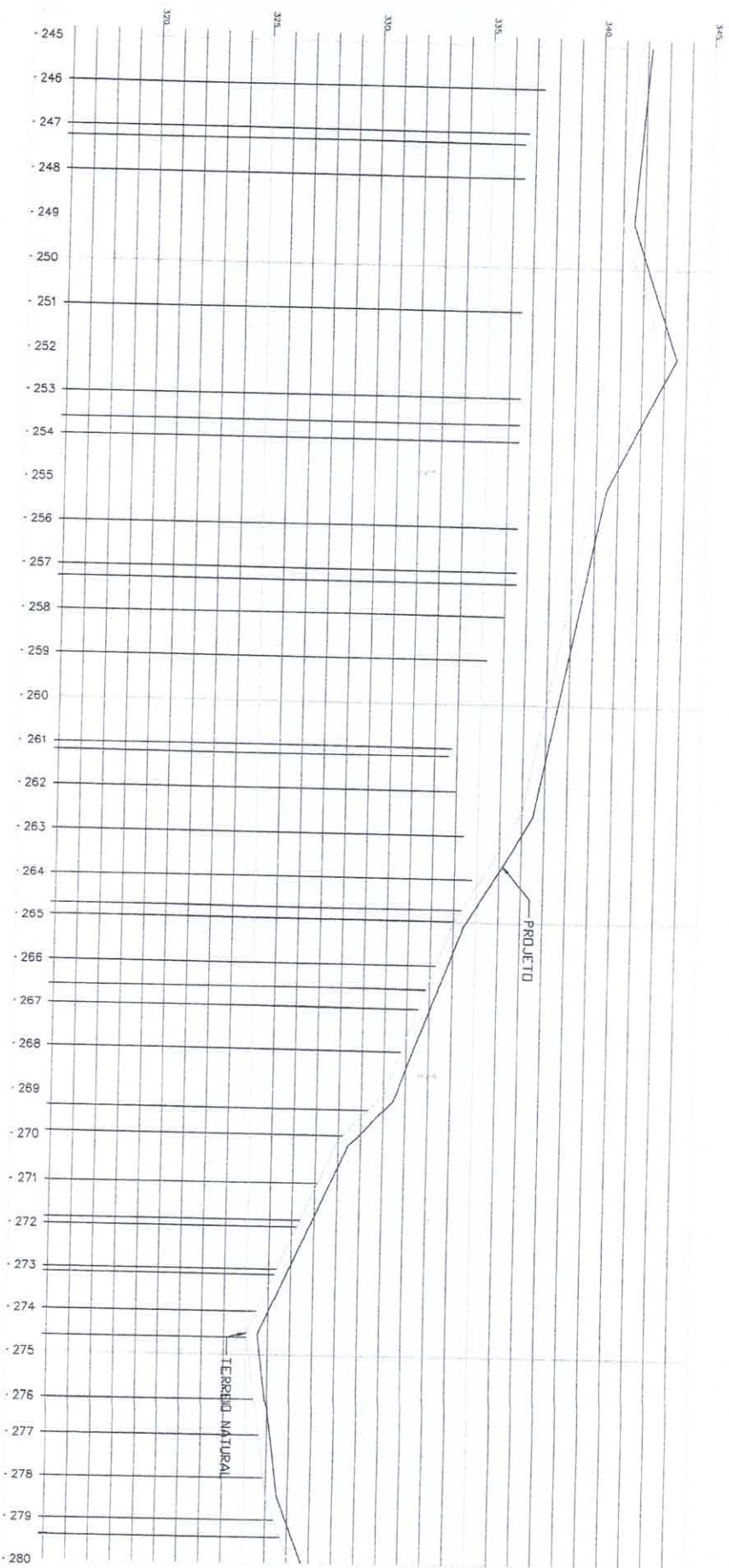
REVESTIMENTO PAVIMENTO

POSTO LONGITUDE

1/1000

NOVEMBRO/2023

07/13



Alexandre Leandro Frituoso
Engenheiro Civil
RMP/067417456-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE
BONINA, VANI, SISTEMA DE SUE JARDIM AO SIMO ROSARIO
PARQUEZINHO E SISTEMA URBANO
REVESTIMENTO PAVIMENTO
PERFIL LONGITUDINAL

1/1000	NOVEMBRO/2023	Alexandre Frituoso RMP/067417456-2
--------	---------------	---------------------------------------

08/13