

Atividade(s)	Nome Profissional	Nº ART/RRT	Dt Emissão	CREA/CAU	Meta	Empresa/CTEF	Observações
Sem registros de ART/RRT							



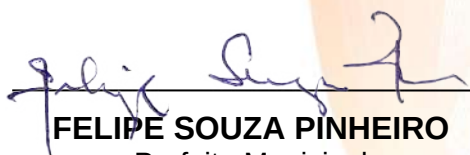
DECLARAÇÃO DO REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA

Objetivo: Declaração de Regime de Execução da Obra.

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que o regime de execução da obra **adequação de estradas vicinais no município de itapipoca-ce**, objeto do PT 1085994-44, será por administração indireta (empreitada por preço unitário para CR Nível III).

O referido é verdade e dou fé.

Itapipoca – CE, 19 de setembro de 2024


FELIPE SOUZA PINHEIRO
Prefeito Municipal

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SINAPI 12/2023 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) E SICRO3 04/2023

Local: ARAPARI - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

Obra: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						
1.1	CPU 01	ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	10.581,80	13.055,82	9,00	117.502,38
						SUB. TOTAL	117.502,38
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	314,61	388,17	9,00	3.493,53
2.2	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	0,62	0,76	8.130,20	6.178,95
2.3	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	11,47	14,15	5.246,00	74.230,90
2.4	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	5,00	6,17	1.317,68	8.130,09
2.5	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	5,00	6,17	1.317,68	8.130,09
						SUB. TOTAL	100.163,56
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
3.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,57	1,94	6.669,00	12.937,86
3.2	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	4,9	6,05	6.669,00	40.347,45
3.3	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,83	3,49	22.495,20	78.508,25
3.4	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1,31	1,62	12.825,00	20.776,50
						SUB. TOTAL	152.570,06
4	PAVIMENTAÇÃO						
4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	74,6	92,04	12.825,00	1.180.413,00
4.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	34,33	42,36	22.516,40	953.794,70
4.3	94273	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	48,53	59,88	16.260,40	973.672,75
4.4	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	44,34	54,71	16.260,40	889.606,48
						SUB. TOTAL	3.997.486,93
5	MURO DE ARRIMO						
5.1	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 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_02/2021	M3	7,38	9,11	30,96	282,05
5.2	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	182,53	225,21	132,00	29.727,72
5.3	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	601,15	741,70	36,90	27.368,73
5.4	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	18,42	22,73	16,56	376,41
5.5	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	69,12	85,28	108,00	9.210,24
						SUB. TOTAL	66.965,15

PLANILHA ORCAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SINAPI 12/2023 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) E SICRO3 04/2023

Local: ARAPARI - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

Obra: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
6	DRENAGEM (OBRAS DE ARTE)						
6.1	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 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_02/2021	M3	7,38	9,11	277,50	2.528,03
6.2	C0395	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	UN	6310,33	7.785,69	2,00	15.571,38
6.3	C0876	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	M	5471,29	6.750,48	6,00	40.502,88
6.4	102752	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	7.363,50	9.085,09	14,00	127.191,26
6.5	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	614,31	757,94	42,00	31.833,48
6.6	102755	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	10.279,19	12.682,46	2,00	25.364,92
6.7	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	614,31	757,94	12,00	9.095,28
6.8	102758	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	13.208,67	16.296,86	4,00	65.187,44
6.9	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	614,31	757,94	36,00	27.285,84
6.10	2003393	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 03 - areia e brita comerciais	M	229,66	283,35	33,00	9.350,55
SUB. TOTAL							353.911,06
7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
7.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	766,44	945,63	13,22	12.501,23
SUB. TOTAL							12.501,23
TOTAL BDI							4.801.100,37
TOTAL GERAL							4.801.100,37

Itapipoca-CE, 31 de julho de 2024

Rua Antônio Oliveira Menezes nº 45 - Senharão - Itapipoca - Ceará
CNPJ: 07.623.077/0001-67 CEP 62.508-545 Fone: (88) 3631.5950



MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 12/2023 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) E SICRO3 04/2023

Local: ARAPARI - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

Obra: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE - TRECHO 01

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)		LARGURA (M)	ALTURA / ÁREA (M²) / VOLUME (M³)	REPETIÇÕES (UN)	DESCONTO CALÇADAS (RAMPAS)	DESCONTO PISO TÁTIL	QUANTID.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									TOTAL
1.1	ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MÊS								4,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES									TOTAL
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00	x	1,50					= 4,50
2.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	4.890,20							= 4.890,20
2.3	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M								= 1.956,00
	MEIOS FIOS A SEREM RETIRADOS DE ARAPARI A SÃO DANIEL		COMP.	X	2 LADOS					
	E66 a E70+9,0		89,00	x	2,00	x 178				
	E86 a E89+16,0		76,00	x	2,00	x 152				
	E98 a E105		140,00	x	2,00	x 280				
	E134 a E136+9,00		49,00	x	2,00	x 98				
	E148 a E154+15,0		135,00	x	2,00	x 270				
	E156 a E160+6,0		86,00	x	2,00	x 172				
	E172 a E177		100,00	x	2,00	x 200				
	E184+7,0 a E190		113,00	x	2,00	x 226				
	E212 a E221+10,0		190,00	x	2,00	x 380				
2.4	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM								1.317,68
	DISTÂNCIA PARA FORTALEZA - 153 KM									
	MOTONIVELADORA	164,71	x	2						= 329,42
	ROLO	164,71	x	2						= 329,42
	ESCAVADEIRA	164,71	x	2						= 329,42
	TRATOR COM GRADE	164,71	x	2						= 329,42

	E70+9,0 a E86		311,00	x	2,00	x	622						
	E89+16 a E98		164,00	x	2,00	x	328						
	E105 a E128		460,00	x	2,00	x	920						
	E138 A E148		200,00	x	2,00	x	400						
	E154+15,0 a E156		25,00	x	2,00	x	50						
	E131 a E134		60,00	x	2,00	x	120						
	E136+9,00 A E148		231,00	x	2,00	x	462						
	E160+6,0 a E172		234,00	x	2,00	x	468						
	E177 a E184+7,00		147,00	x	2,00	x	294						
	E190 a E212		440,00	x	2,00	x	880						
	E221+10,0 a E237+10,2		320,20	x	2,00	x	640,4						
4.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	COMP.		LADOS		LINEAR						9.780,40
	E66 a E70+9,0		89,00	x	2,00	x	178						
	E86 a E89+16,0		76,00	x	2,00	x	152						
	E98 a E105		140,00	x	2,00	x	280						
	E134 a E136+9,00		49,00	x	2,00	x	98						
	E148 a E154+15,0		135,00	x	2,00	x	270						
	E156 a E160+6,0		86,00	x	2,00	x	172						
	E172 a E177		100,00	x	2,00	x	200						
	E184+7,0 a E190		113,00	x	2,00	x	226						
	E212 a E221+10,0		190,00	x	2,00	x	380						
	E00 a E66		1320,00	x	2,00	x	2640						
	E70+9,0 a E86		311,00	x	2,00	x	622						
	E89+16 a E98		164,00	x	2,00	x	328						
	E105 a E128		460,00	x	2,00	x	920						
	E138 A E148		200,00	x	2,00	x	400						
	E154+15,0 a E156		25,00	x	2,00	x	50						
	E131 a E134		60,00	x	2,00	x	120						
	E136+9,00 A E148		231,00	x	2,00	x	462						
	E160+6,0 a E172		234,00	x	2,00	x	468						
	E177 a E184+7,00		147,00	x	2,00	x	294						
	E190 a E212		440,00	x	2,00	x	880						
	E221+10,0 a E237+10,2		320,20	x	2,00	x	640,4						
5	MURO DE ARRIMO												TOTAL
5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 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_02/2021	M3	COMPRIMENTO		ALTURA		ESPESSURA					=	17,28
	ESCAVAÇÃO DO MURO DE ARRIMO		9,60		1,50		1,20						

	LOCALIZAÇÃO (E 100,00+8,00)												2,00	
6.5	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	30,00										=	30,00
	LOCALIZAÇÃO (E 111,00)												6,00	
	LOCALIZAÇÃO (E 159+13,0)												6,00	
	LOCALIZAÇÃO (E 204,00+18,00)												6,00	
	LOCALIZAÇÃO (E 185,00+10,00)												6,00	
	LOCALIZAÇÃO (E 100,00+8,00)												6,00	
													=	2,00
6.6	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00											
	LOCALIZAÇÃO (E 218,00+16,00)												2	
6.7	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	COMP		BUEIRO DUPLO								=	12,00
	E 218,00+16,00		6,00	X	2,00									
6.8	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	25,00										=	25,00
	CONFORME PROJETO DE DRENAGEM		25,00											
7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													TOTAL
			TIPO		COMP.		LARG		ÁREA		REPETIÇÕES (UN)		TOT.	
7.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	REGULAMENTAR CIRCULAR 0,50M						0,20		4,00	=	0,79	5,88
			REGULAMENTAR OCTAGONAL						0,21		4,00		0,84	
			ADVERTÊNCIA RETANGULAR 0,50M		0,50	x	0,50	=	0,25		17,00	=	4,25	

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPIMENTO (M)		LARGURA (M)		ALTURA / ÁREA (M²) / VOLUME (M³)		REPETIÇÕES (UN)		DESCONTO CALÇADAS (RAMPAS)		DESCONTO PISO TÁTIL		QUANTID.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES														TOTAL
1.1	ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MÊS													3,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES														TOTAL
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	1,50	x	3,00									=	4,50
2.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	2.440,00											=	2.440,00
2.3	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M												=	1.690,00
	MEIOS FIOS A SEREM RETIRADOS RUA RUA ESCALVADO		COMP.	X	2 LADOS										
	E00 a E12+10,0		250,00	x	5,00	=	1250								
	E12+10,0 a E18		110,00	x	4,00	=	440								
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA														TOTAL
3.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	COMP.	x	LARG.	x	ALTURA	x	EMPOLAMENTO	=	VOLUME			=	4.578,60
	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA P/ REGULARIZAÇÃO DA ÁREA DA RUA ESCALVADO													=	
	E18 a E52		680,00	x	4,00	x	0,4	x	1,3	=	1414,40				
	E52 a E57		100,00	x	5,00	x	0,4	x	1,3	=	260,00				
	E57 a E94		740,00	x	4,00	x	0,4	x	1,3	=	1539,20				
	E94 a 107 +5,00		265,00	x	5,00	x	0,4	x	1,3	=	689,00				
	E107+5,00 a E119		235,00	x	4,00	x	0,4	x	1,3	=	488,80				
	E119 a E122		60,00	x	6,00	x	0,4	x	1,3	=	187,20				
3.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3					VOLUME	x	QUANT.	=	VOLUME			=	4.578,60

	CONFORME VOLUME DE MATERIAL DE INDENIZAÇÃO DE JAZIDA:					4.578,60	x	1	=	4578,6				
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NA TURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM				VOLUME	x	QUANT.	=	VOLUME	x	DMT(KM) (CROQUI DE DMT JAZIDA)	=	18.314,40
	CONFORME VOLUME DE MATERIAL DE INDENIZAÇÃO DE JAZIDA:					4.578,60	x	1	=	4578,6		4		
3.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	COMP.		LARG.	ÁREA							=	8.805,00
	CONFORME ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DE ARAPARI DA RUA ESCALVADO													
	E18 a E52		680,00	x	4,00	x	2720							
	E52 a E57		100,00	x	5,00	x	500							
	E57 a E94		740,00	x	4,00	x	2960							
	E94 a 107 +5,00		265,00	x	5,00	x	1325							
	E107+5,00 a E119		235,00	x	4,00	x	940							
	E119 a E122		60,00	x	6,00	x	360							
4	PAVIMENTAÇÃO													TOTAL
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2											=	8.805,00
	CONFORME ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DA RUA ESCALVADO													
	E18 a E52		680,00	x	4,00	x	2720							
	E52 a E57		100,00	x	5,00	x	500							
	E57 a E94		740,00	x	4,00	x	2960							
	E94 a 107 +5,00		265,00	x	5,00	x	1325							
	E107+5,00 a E119		235,00	x	4,00	x	940							
	E119 a E122		60,00	x	6,00	x	360							
4.2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2											=	1.690,00
	CONFORME ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DA RUA ESCALVADO													
	E00 a E12+10,0		250,00	x	5,00	=	1250							
	E12+10,0 a E18		110,00	x	4,00	=	440							
4.3	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMP.		LADOS	LINEAR								4.880,00
	E18 a E52		680,00	x	2,00	x	1360							
	E52 a E57		100,00	x	2,00	x	200							
	E57 a E94		740,00	x	2,00	x	1480							

	E94 a 107 +5,00		265,00	x	2,00	x	530						
	E107+5,00 a E119		235,00	x	2,00	x	470						
	E119 a E122		60,00	x	2,00	x	120						
	E00 a E12+10,0		250,00	x	2,00	=	500						
	E12+10,0 a E18		110,00	x	2,00	=	220						
4.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	COMP.		LADOS		LINEAR						4.880,00
	E18 a E52		680,00	x	2,00	x	1360						
	E52 a E57		100,00	x	2,00	x	200						
	E57 a E94		740,00	x	2,00	x	1480						
	E94 a 107 +5,00		265,00	x	2,00	x	530						
	E107+5,00 a E119		235,00	x	2,00	x	470						
	E119 a E122		60,00	x	2,00	x	120						
	E00 a E12+10,0		250,00	x	2,00	=	500						
	E12+10,0 a E18		110,00	x	2,00	=	220						
5	MURO DE ARRIMO												TOTAL
5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 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_02/2021	M3	COMPRIMENTO		ALTURA		ESPESSURA					=	13,68
	ESCAVAÇÃO DO MURO DE ARRIMO E32 + 10		7,60		1,50		1,20						
5.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	COMPRIMENTO		ALTURA		VEZES					=	45,60
	FORMAS DO MURO DE ARRIMO		7,00		3,00		2						42,00
			0,60		3,00		2						3,60
5.3	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	COMPRIMENTO		ALTURA		ESPESSURA					=	12,60
	MURO DE ARRIMO - E37+10,0		7,00		1,50		0,60					=	6,30
			7,00		1,50		0,60					=	6,30
5.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	VOL. ESCAVADO		MURO ENTERRADO							=	7,38
	VOLUME ESCAVADO MENOS O VOLUME DE MURO ENTERRADO		13,68	-	6,30								



MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 12/2023 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) E SICRO3 04/2023

Local: ARAPARI - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

Obra: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE - TRECHO 03

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA / ÁREA (M²) / VOLUME (M³)	REPETIÇÕES (UN)	DESCONTO CALÇADAS (RAMPAS)	DESCONTO PISO TÁTIL	QUANTID.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								TOTAL
1.1	ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MÊS							2,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								TOTAL
2.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	800,00						= 800,00
2.2	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M							= 1.600,00
	MEIOS FIOS A SEREM RETIRADOS RUA SDO 03		COMP.	X 2 LADOS					
			800,00	x 2,00	= 1600				
3	PAVIMENTAÇÃO								TOTAL
3.1	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2							= 3.200,00
	CONFORME ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DA RUA SDO 03								
	E00 a E40		800,00	x 4,00	x 3200,00				
3.2	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMP.	LADOS	LINEAR				1.600,00
	E00 a E40		800,00	x 2,00	x 1600,00				
3.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	COMP.	LADOS	LINEAR				1.600,00

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Ciente Prefeitura Municipal de Itapipoca
Objeto: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ITEM	ETAPAS	VALOR (R\$)	30 DIAS MÊS 01	60 DIAS MÊS 02	90 DIAS MÊS 03	120 DIAS MÊS 04	150 DIAS MÊS 05	180 DIAS MÊS 06	210 DIAS MÊS 07	240 DIAS MÊS 08	270 DIAS MÊS 09
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	117.502,38									
01	ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	117.502,38	14.170,79 12,06%	13.136,77 11,18%	12.972,26 11,04%	12.807,76 10,90%	12.807,76 10,90%	12.807,76 10,90%	12.796,01 10,89%	12.796,01 10,89%	13.207,27 11,24%
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	100.163,56									
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	100.163,56	17.538,64 17,51%	9.816,03 9,80%	9.816,03 9,80%	9.816,03 9,80%	9.816,03 9,80%	9.816,03 9,80%	9.816,03 9,80%	9.816,03 9,80%	13.912,72 13,89%
03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	152.570,06									
03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	152.570,06	16.965,79 11,12%	16.950,53 11,11%	16.950,53 11,11%	16.950,53 11,11%	16.950,53 11,11%	16.950,53 11,11%	16.950,53 11,11%	16.950,53 11,11%	16.950,53 11,11%
04	PAVIMENTAÇÃO	3.997.486,93									
04	PAVIMENTAÇÃO	3.997.486,93	444.520,55 11,12%	444.120,80 11,11%	444.120,80 11,11%	444.120,80 11,11%	444.120,80 11,11%	444.120,80 11,11%	444.120,80 11,11%	444.120,80 11,11%	444.120,80 11,11%
05	MURO DE ARRIMO	66.965,15									
05	MURO DE ARRIMO	66.965,15	46.875,61 70,00%	13.393,03 20,00%	6.696,52 10,00%						
06	DRENAGEM (OBRAS DE ARTE)	353.911,06									
06	DRENAGEM (OBRAS DE ARTE)	353.911,06	39.354,91 11,12%	39.319,52 11,11%	39.319,52 11,11%	39.319,52 11,11%	39.319,52 11,11%	39.319,52 11,11%	39.319,52 11,11%	39.319,52 11,11%	39.319,52 11,11%
07	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	12.501,23									
07	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	12.501,23									12.501,23 100,00%
TOTAL GERAL		4.801.100,37									
	Total Simples	579.426,28	579.426,28	536.736,67	529.875,66	523.014,64	523.014,64	523.014,64	523.002,89	523.002,89	540.012,07
	Percentual Simples	12,07%	12,07%	11,18%	11,04%	10,89%	10,89%	10,89%	10,89%	10,89%	11,25%
	Total Acumulado	579.426,28	1.116.162,95	1.646.038,61	2.169.053,25	2.692.067,89	3.215.082,52	3.738.085,41	4.261.088,30	4.801.100,37	
	Percentual Acumulado	12,07%	23,25%	34,28%	45,18%	56,07%	66,97%	77,86%	88,75%	100,00%	



PREFEITURA DE
Itapipoca

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I - EDIFICAÇÕES			VARIAÇÃO		
CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013			MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	3,80%	3,80%	3,80%	4,01%	4,67%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2- DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	1,02%	1,02%	1,02%	1,11%	1,21%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R	0,50%	0,50%	0,50%	0,56%	0,97%
3.2 - LUCRO - L	6,64%	6,64%	6,64%	7,30%	8,69%
3.3 - TRIBUTOS - I					
3.4 - ISSQN	5,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
3.7 - CPRB (4,5% QUANDO HÁ DESONERAÇÃO INSS)	0,00%				
		8,65%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG	0,32%	0,32%	0,32%	0,40%	0,74%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO(INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;DF- DESPESAS FINANCEIRAS;R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3%+0,59%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-(10,15%))-1			23,38%	17,93%	24,93%
B.D.I = ADOTADO			23,38%		

ISS PREFEITURA

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	5,00%	x	70,00%	=	3,50%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA BRUTA (CPRB) DE 4,50% SEMPRE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO INSS					

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

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

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Rua Antônio Oliveira Menezes nº 45 - Senharão - Itapipoca - Ceará
CNPJ: 07.623.077/0001-67 CEP 62.508-545 Fone: (88) 3631.5950

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 940627

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

(aplicável também a: construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; construção de praças e calçadas; elevados, passarelas e ciclovias etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%	OK
Risco (R)	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%	OK
Despesas Financeiras (DF)	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%	OK
Lucro (L)	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (alíquota x base de cálculo)			5,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			8,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL

Mínimo	Médio	Máximo
19,60%	20,97%	24,23%

Fórmula indicada pelo TCU:

$$BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1$$

BDI CALCULADO SEM CPRB

23,38%

VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU

OK

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB

4,5%

BDI CALCULADO COM CPRB

0,00%

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Tabela Fonte: SINAPI 12/2023 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) E SICRO3 04/2023

Local: ARAPARI - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

Obra: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

CPU 01 - ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - MÊS

MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,000000	4.609,7100	4.609,7100
	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,300000	19906,95	5.972,0900
					Total:	10.581,80
MATERIAIS						Total:
						0,0000
						10.581,80
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	23,38%
					Valor Geral:	13.055,82



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231294296

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CAMILO PIRES DA MOTA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618275665

Registro: 340627CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Bairro: SENHARÃO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: 45

CEP: 62508545

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.848.053,59

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS ARAPARI, SÃO DANIEL E ESCALVADO

Nº: S/N

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Bairro: ARAPARI

UF: CE

CEP: 62500000

Data de Início: 12/12/2023

Previsão de término: 12/12/2024

Coordenadas Geográficas: -3.558205, -39.582458

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	15.856,00	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	15.856,00	m2
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	17.398,40	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	17.398,40	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	13,00	un
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	15.856,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	15.856,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	15.856,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	15.856,00	m2
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	15.856,00	m2
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	17.398,40	m
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	17.398,40	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	17.398,40	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	17.398,40	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	13,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xZww7
Impresso em: 13/10/2023 às 11:26:17 por: , ip: 192.168.100.1

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





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231294296

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

#5.3.1.2 - BUEIRO

13,00 un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xZww7
Impresso em: 13/10/2023 às 11:26:18 por: , ip: 192.168.100.1

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

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





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231294296

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

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	17.398,40	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	17.398,40	m
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	13,00	un

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

5. Observações

ART PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E FISCALIZAÇÃO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE. PT N.1085994-44, SICONV N. 939358.

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.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Camilo Pires da Mota

CAMILO PIRES DA MOTA - CPF: 020.742.233-82

_____, _____ de _____ de _____
Local data

[Assinatura]
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 254,59 Registrada em: 13/10/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8216503937

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xZww7
Impresso em: 13/10/2023 às 11:26:18 por: , ip: 192.168.100.1

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

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





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CAMILO PIRES DA MOTA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618275665

Registro: 340627CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Bairro: SENHARÃO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: 45

CEP: 62508545

Contrato: 23/23/02-TP-01

Celebrado em:

Valor: R\$ 508.038,82

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS ITACOATIARA

Nº: S/N

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Bairro: ARAPARI

UF: CE

CEP: 62500000

Data de Início: 19/06/2024

Previsão de término: 19/06/2025

Coordenadas Geográficas: -3.578739, -39.583695

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

4.180,33

m2

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

1.370,60

m

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

1.370,60

m

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO

18,00

m

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

5. Observações

ART DE FISCALIZAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS POLIÉDRICAS E SINALIZAÇÃO NA LOCALIDADE DE ITACOATIARA, DISTRITO DE ARAPARI, ITAPIPOCA-CE PT N. 1076405-67, SICONV N. 910380.

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.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CAMILO PIRES DA MOTA - CPF: 020.742.233-82

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

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\$ 262,55

Registrada em: 19/06/2024

Valor pago: R\$ 262,55

Nosso Número: 8217153927



COMPOSIÇÕES ABERTAS E ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS

Tabela Fonte: TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA)

Local: ARAPARI - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

Obra: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,0500	26,8600	1,3430
I2543 SERVENTE	H	0,5000	20,2600	10,1300
Total:				11,4730
Total Simples:				11,47
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				11,47

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	400,3973	5,0050
Total:				5,0050
Total Simples:				5,00
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				5,00

Camilo Miranda Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0125	400,3973	5,0050
		Total:	5,0050
	Total Simples:		5,00
	Encargos Sociais:		INCLUSO
	Valor BDI:		0,00
	Valor Geral:		5,00

MATERIALS

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	1,0000	1,5700	1,5700
		Total:	1,5700
		Total Simples:	1,57
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	1,57

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0001	109,9868	0,0083
H	0,0000	96,8331	0,0000
H	0,0074	331,6739	2,4689
H	0,0075	281,2220	2,1145
		Total:	4,5917

MAO DE OBRA

H	0,0150	20,2600	0,3047
		Total:	0,3047
	Total Simples:		4,90
	Encargos Sociais:		INCLUSO
	Valor BDI:		0,00
	Valor Geral:		4,90

Compte Rendu

C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	30,1123	1,5056
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	116,6595	1,1666
				Total:	2,6722
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0445	CALCETEIRO	H	0,3000	26,8600	8,0580
I2543	SERVENTE	H	0,6000	20,2600	12,1560
				Total:	20,2140
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	563,3833	24,2255
				Total:	24,2255
Total Simples:					74,60
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					74,60

C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0445	CALCETEIRO	H	0,5000	26,8600	13,4300
I2543	SERVENTE	H	0,4500	20,2600	9,1170
				Total:	22,5470
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0088	119,5800	1,0523
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1200	70,0000	8,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2800	0,7100	2,3288
				Total:	11,7811
Total Simples:					34,33
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					34,33

Camilo Pimenta Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	26,8600	134,3000
I2543	SERVENTE	H	7,0000	20,2600	141,8200
Total:					276,1200
MATERIAIS					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	113,2500	130,2375
Total:					130,2375
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,3000	649,2933	194,7880
Total:					194,7880
Total Simples:					601,15
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					601,15

C0395 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m) - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	10,1820	469,0336	4.775,7005
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	20,4000	75,2267	1.534,6247
Total:					6.310,3252
Total Simples:					6.310,33
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					6.310,33

C0876 - CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m) - M

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	5,7400	469,0336	2.692,2531
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	57,3380	12,3324	707,1152
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,0040	12,8959	51,6352
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	14,4800	75,2267	1.089,2826
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	1,1440	456,2383	521,9366
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	6,0000	68,1780	409,0680
Total:					5.471,2907
Total Simples:					5.471,29
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					5.471,29

Com a
Eng.º
CRL 02.649.627

C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	66,2459	59,6213
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	175,2984	17,5298
				Total:	77,1511

MAO DE OBRA

I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	26,8600	2,6860
I2543	SERVENTE	H	1,0000	20,2600	20,2600
				Total:	22,9460

MATERIAIS

I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,4900
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	1,0000	577,5000	577,5000
				Total:	658,6400

SERVIÇOS

C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	428,1308	7,7064
				Total:	7,7064

Total Simples: 766,44
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 766,44

CPU 01 - ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - MÊS

MAO DE OBRA

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,000000	4.609,7100	4.609,7100
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	MÊS	0,300000	19906,95	5.972,0900
				Total:	10.581,80

MATERIAIS

Total: 0,0000

Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 23,38%
Valor Geral: 13.055,82

Camilo Kirylo Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE

Local: Município de Itapipoca - Ceará

***Julho de
2024***

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



Sumário

A. INTRODUÇÃO	4
B. METODOLOGIA ADOTADA	5
C. ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO	6
1. - Administração Local de Obra	6
1.1 Administração do local de obras	6
2. - Serviços Preliminares	6
2.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	6
2.2 Locação de pavimentação.	6
2.3 Retirada de meio fio de pedra granítica	6
2.4 Mobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos	7
2.5 Desmobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos.....	7
3. - Movimentação de terra	7
3.1 Idenização de Jazida.....	7
3.2 Escavação e Carga de Material de Jazida	7
3.3 Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ , em via urbana em leito natural	7
3.4 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso	8
4. - Pavimentação	8
4.1 Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento (agregado adquirido)	8
4.2 Recomposição de pavimentação em pedra tosca c/rejuntamento	9
4.3 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), para vias urbanas (uso viário).....	9
4.4 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. Af_06/2016	9
5. - Muro de arrimo	9
5.1 Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m ³), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_02/2021	9
5.2 Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. Af_09/2020.....	10
5.3 Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3) c/agregados adquiridos.....	10
5.4 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ /POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	10



5.5 Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 hp), largura até 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. Af_08/2023	10
6. – Drenagem (obras de arte)	11
6.1 Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m ³), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_02/2021	11
6.2 BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	11
6.3 CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	11
6.4 Boca para bueiro simples tubular d = 100 cm em concreto, alas com esconsidade de 30°, incluindo fôrmas e materiais. Af_07/2021	11
6.5 Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.....	11
6.6 Boca para bueiro duplo tubular d = 100 cm em concreto, alas com esconsidade de 30°, incluindo fôrmas e materiais. Af_07/2021	12
6.7 Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.....	12
6.8 Boca para bueiro triplo tubular d = 100 cm em concreto, alas com esconsidade de 30°, incluindo fôrmas e materiais. Af_07/2021	12
6.9 Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.....	12
6.10 Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 03 - areia e brita comerciais	13
7. – Sinalização viária.....	13
7.1 Placa de regulamentação/advertência refletiva em aço galvanizado	13
D. ORÇAMENTO	14
E. PEÇAS GRÁFICAS	15



MEMORIAL DESCRITIVO

A. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o **PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE.**



Itapipoca localiza-se ao norte do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 3° 21' 42" (S) e a longitude de 39° 49' 54" (W). Com uma área de 1.614,68 Km², equivale a 1,08 % do território estadual. Possui 108,7 m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 126,0 Km da capital. Limita-se ao Norte com o Oceano Atlântico e com o Município de Amontada; ao Sul com os Municípios de Tururu, Uruburetama, Itapajé, Irauçuba e Miraíma; a Leste o Município de Trairí; e à Oeste com o Município de Amontada. (IPECE, 2011).

Está inserido na Microrregião Geográfica do Litoral de Itapipoca junto aos municípios de Amontada e Trairí. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Nordeste cearense. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento do Litoral Oeste – Região Administrativa 8. Existe ainda a divisão territorial por regiões articuladoras de cultura, da Secretaria de Cultura do Ceará, que obedece a mesma formação geográfica da Macrorregião de Planejamento.

A divisão político-administrativa de Itapipoca, de acordo com o IPECE (2011), divide o município em doze distritos: Itapipoca, Arapari, Assunção, Baleia, Barrento, Bela Vista, Calugi, Cruxati, Deserto, Mazagão, Lagoa das Mercês e Marinheiros. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O município está a 125 km de Fortaleza e o seu acesso, a partir da capital, pode ser feito através da BR-222.

Camilo Fries da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



B. METODOLOGIA ADOTADA

Para elaboração do projeto que orientará a execução dos serviços de terraplenagem do **PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE**, foram cumpridas as seguintes etapas principais:

- Visita ao local, onde foram estudadas opções tecnicamente viáveis que condicionassem o projeto o mais possível às condições atuais do terreno;

1. - Elementos do Projeto

Integram o projeto:

- I. Planta de baixa;
- II. Planta de situação;
- III. Seções transversais ;
- IV. Detalhes Construtivos
- V. Projeto de drenagem;
- VI. Projeto de sinalização.

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



C. ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO

1. - ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1 Administração do local de obras

A administração local de obra deverá ser realizada por um mestre de obras em tempo integral sob a supervisão de um Engenheiro Civil ou Arquiteto, devidamente habilitado. Onde deverá ser cumprido todas as especificações de projeto e memorial, respeitando os prazos de execução e normas técnicas. Qual quer dúvida ou inconformidade em relação a projeto-execução, deverá ser informada e solucionada exclusivamente com o fiscal da obra.

2. - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira.

Na etapa de serviços preliminares deverão ser realizadas as instalações de 02 (duas) Placas des Obras, com dimensões (3,00 x 1,50)m, contendo todas as informações da obra de acordo com as exigências requeridas pelo ministério e município. Serão colocadas, uma no início do trecho Rua Arapari-São Daniel e outra no trecho Rua S.D.O. 02.

2.2 Locação de Pavimentação

Deverá ser realizado toda a locação da pavimentação, com auxílio topográfico, respeitando as dimensões e inclinações exigidas em projeto.

2.3 Retirada de meio fio de pedra granítica

Os meios fios existentes serão retirados por estarem desgastados pelas intempéries físicas e químicas, além de quebrados a serem substituídos por meios fios pré-fabricados de concreto.

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



2.4 Mobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos

Este memorial descritivo visa garantir que a mobilização de equipamentos em cavalo mecânico com prancha de 3 eixos seja realizada de maneira segura e eficiente dos equipamentos constantes no memorial de calculo. A supervisão constante, a manutenção preventiva e o cumprimento das regulamentações são fundamentais para o sucesso da operação.

2.5 Desmobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos

Este memorial descritivo visa garantir que a mobilização de equipamentos em cavalo mecânico com prancha de 3 eixos seja realizada de maneira segura e eficiente dos equipamentos constantes no memorial de calculo. A supervisão constante, a manutenção preventiva e o cumprimento das regulamentações são fundamentais para o sucesso da operação.

3. – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1 Idenização de Jazida

Deverá ser realizada a idenização de jazida, para retirada do material adequado para execução da base onde será assentada a pavimentação, respeitando todos os aspectos construtivos de projeto.

3.2 Escavação e Carga de Material de Jazida

Deverá ser utilizado um de trator de esteiras c/ lâmina e carregadora, para os serviços de corte e carga do material que será proveniente da jazida, e será utilizado nas camadas da pavimentação.

3.3 Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana em leito natural

Utilização de caminhões basculantes (14 m³) para o transporte do material retirado da jazida

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



que será utilizado nas camadas da pavimentação.

3.4 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso

Deverá ser realizada a regularização e compactação do subleito existente, no que consiste em conformar superfícies não pavimentadas, com emprego de motoniveladora, sem adição de material, mantendo-as em boas condições para a execução da pavimentação definida em projeto. Esta operação deverá ser executada, de preferência, com a superfície umedecida, não se permitindo o acúmulo de material ao longo das bordas da plataforma, para que haja liberdade de escoamento das águas e execução de passeios.

Serão obedecidas, ainda, as especificações complementares de acordo com as normas do DNER.

4. – PAVIMENTAÇÃO

4.1 Pavimentação em pedra tosca c/rejuntamento (agregado adquirido)

Na execução dos serviços de pavimentação, serão atendidas as especificações adotadas pelo DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e DER – Departamento de Estradas de Rodagem.

Antes de ser iniciado o assentamento, deve-se estabelecer linhas de referência através de piquetes cravados no eixo da via e nas sarjetas, para melhor controle da declividade transversal estabelecido no projeto.

Sobre colchão de areia será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente. As pedras deverão ter textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais. O rejuntamento será executado com argamassa de cimento e areia s/pen.


Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



4.2 Recomposição de pavimentação em pedra tosca c/rejuntamento

Na execução dos serviços de recomposição de pavimentação, serão atendidas as especificações adotadas pelo DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e DER – Departamento de Estradas de Rodagem. Serão feitas as recomposições dos trechos que estiverem soltando as pedras e onde estiverem sem drenagem, pra melhor escoamento das águas pluviais. Os serviços deverão ser executados conforme o item 4.1 onde couber.

4.3 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), para vias urbanas (uso viário).

Os meios-fios deverão ser assentados sobre as valetas longitudinais obedecendo a alinhamento e perfis estipulados no projeto, e rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e caiados. Deverão ser de concreto pré-moldado obedecendo as dimensões (1,00x0,30x0,15x0,13)cm, com resistência de 15Mpa.

4.4 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura

Para a drenagem a ser realizada, foi definido em projeto a execução de sarjeta de concreto, moldada in loco, com dimensões de 30 cm para cada bordo do pavimento, espessura de 10cm, e resistência de 20 Mpa. A sarjeta deverá ser assentada sobre um colchão de areia.

5 – MURO DE ARRIMO

5.1 Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 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

O local será previamente limpo de detritos e materiais que possam interferir no processo de escavação. Será feita a marcação da vala de acordo com as dimensões especificadas no projeto. Utilizando a retroescavadeira, a vala será escavada de forma cuidadosa, garantindo as dimensões corretas e a profundidade adequada. O material excedente proveniente da escavação será removido do local de acordo com as normas ambientais e regulamentações locais.

Nesta etapa, será feita a escavação da vala com profundidade de 1,50m com largura de



1,20m para execução do muro de arrimo com auxílio de uma retroescavadeira.

5.2 Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. Af_09/2020

A chapa de madeira compensada resinada será cortada de acordo com as dimensões especificadas no projeto, utilizando ferramentas adequadas para garantir cortes precisos e regulares. As chapas cortadas serão montadas para formar a fôrma, seguindo as orientações do projeto e garantindo a estabilidade e resistência necessárias para o processo de concretagem. A fôrma será submetida a um processo de acabamento para garantir que não haja rebarbas ou imperfeições que possam prejudicar a qualidade do concreto moldado.

5.3 Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3) c/agregados adquiridos

As pedras serão selecionadas conforme o tamanho e a forma desejados. Em seguida, serão limpas para remover sujeiras, resíduos e impurezas que possam comprometer a aderência da argamassa. Em um recipiente adequado, será preparada a argamassa com a proporção correta de cimento e areia (traço 1:3). A mistura será homogeneizada até atingir uma consistência adequada para a aplicação. A argamassa será aplicada uniformemente sobre as pedras, garantindo uma camada de espessura homogênea para promover uma boa aderência. As pedras serão assentadas de forma firme na argamassa, respeitando o alinhamento e o prumo estabelecidos no projeto. As juntas entre as pedras serão preenchidas com argamassa para garantir a estabilidade da estrutura e evitar infiltrações. As juntas devem ser preenchidas de maneira uniforme e regular para proporcionar um acabamento estético e funcional.

5.4 Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão af_08/2023

O solo de 1ª categoria será colocado na vala de forma homogênea, garantindo o preenchimento completo do espaço. Após o preenchimento da vala com o solo, será realizada a compactação com o compactador de solos de percussão. A compactação será feita em camadas, assegurando que o solo seja adequadamente compactado até atingir a densidade especificada no projeto.

5.5 Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. Af_08/2023

O solo argilo-arenoso será colocado na vala de forma homogênea, garantindo o preenchimento completo do espaço. Após o preenchimento da vala com o solo argilo-arenoso, será realizada a compactação com o auxílio da retroescavadeira, pressionando o solo de maneira uniforme para alcançar a densidade desejada.

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



6 – DRENAGEM (OBRAS DE ARTE)

6.1 Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 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

O local será previamente limpo de detritos e materiais que possam interferir no processo de escavação. Será feita a marcação da vala de acordo com as dimensões especificadas no projeto. Utilizando a retroescavadeira, a vala será escavada de forma cuidadosa, garantindo as dimensões corretas e a profundidade adequada. O material excedente proveniente da escavação será removido do local de acordo com as normas ambientais e regulamentações locais.

6.2 Boca de bueiro duplo capeado (2.00 x 1.50m)

A área de instalação da boca de bueiro será escavada e nivelada adequadamente para garantir uma base sólida e nivelada. Será construída uma base de concreto, proporcionando uma superfície estável para a instalação da estrutura da boca de bueiro. Será montada a estrutura da boca de bueiro, utilizando formas para moldar o concreto armado. Após a cura do concreto, a superfície da boca de bueiro será cuidadosamente capeada com uma camada de concreto liso para criar uma superfície uniforme e resistente.

6.3 Corpo de bueiro duplo capeado (2.00 x 1.50m)

A área de instalação do corpo de bueiro será escavada e nivelada adequadamente para garantir uma base sólida e nivelada. Será construída uma base de concreto, proporcionando uma superfície estável para a instalação da estrutura do corpo de bueiro. Será montada a estrutura do corpo de bueiro, utilizando formas para moldar o concreto armado. Após a cura do concreto, a superfície do corpo de bueiro será cuidadosamente capeada com uma camada de concreto liso para criar uma superfície uniforme e resistente.

6.4 Boca para bueiro simples tubular d = 100 cm em concreto, alas com esconsidade de 30°, incluindo fôrmas e materiais. Af_07/2021

A área de instalação da boca para bueiro será escavada e nivelada adequadamente para garantir uma base sólida e nivelada. Serão montadas as fôrmas de acordo com as dimensões especificadas. O concreto será misturado e colocado nas fôrmas, garantindo que a estrutura seja moldada com precisão. Durante a moldagem, as alas da boca para bueiro serão moldadas com uma esconsidade de 30°, proporcionando a inclinação adequada para direcionar o fluxo de água. Após a moldagem, a estrutura será devidamente curada para garantir a resistência do concreto. Posteriormente, será realizado um acabamento para assegurar que a boca para bueiro tenha uma superfície lisa e uniforme.

6.5 Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.

A área de instalação do corpo de bueiro será escavada e nivelada adequadamente para garantir uma base sólida e nivelada. Serão utilizadas fôrmas apropriadas para moldagem do corpo de bueiro com diâmetro de 100 cm. O concreto armado será misturado e colocado nas fôrmas, garantindo que a



estrutura seja moldada com precisão. Após a moldagem, o concreto será devidamente curado para garantir a resistência do material. Posteriormente, será realizado um acabamento na superfície do corpo de bueiro para assegurar que ele tenha uma superfície lisa e uniforme.

6.6 Boca para bueiro duplo tubular $d = 100$ cm em concreto, alas com esconsidade de 30° , incluindo fôrmas e materiais. Af_07/2021

A área de instalação da boca para bueiro será escavada e nivelada adequadamente para garantir uma base sólida e nivelada. Serão montadas as fôrmas de acordo com as dimensões especificadas. O concreto será misturado e colocado nas fôrmas, garantindo que a estrutura seja moldada com precisão. Durante a moldagem, as alas da boca para bueiro serão moldadas com uma esconsidade de 30° , proporcionando a inclinação adequada para direcionar o fluxo de água. Após a moldagem, a estrutura será devidamente curada para garantir a resistência do concreto. Posteriormente, será realizado um acabamento para assegurar que a boca para bueiro tenha uma superfície lisa e uniforme.

6.7 Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.

A área de instalação do corpo de bueiro será escavada e nivelada adequadamente para garantir uma base sólida e nivelada. Serão utilizadas fôrmas apropriadas para moldagem do corpo de bueiro com diâmetro de 100 cm. O concreto armado será misturado e colocado nas fôrmas, garantindo que a estrutura seja moldada com precisão. Após a moldagem, o concreto será devidamente curado para garantir a resistência do material. Posteriormente, será realizado um acabamento na superfície do corpo de bueiro para assegurar que ele tenha uma superfície lisa e uniforme.

6.8 Boca para bueiro triplo tubular $d = 100$ cm em concreto, alas com esconsidade de 30° , incluindo fôrmas e materiais. Af_07/2021

A área de instalação da boca para bueiro será escavada e nivelada adequadamente para garantir uma base sólida e nivelada. Serão montadas as fôrmas de acordo com as dimensões especificadas. O concreto será misturado e colocado nas fôrmas, garantindo que a estrutura seja moldada com precisão. Durante a moldagem, as alas da boca para bueiro serão moldadas com uma esconsidade de 30° , proporcionando a inclinação adequada para direcionar o fluxo de água. Após a moldagem, a estrutura será devidamente curada para garantir a resistência do concreto. Posteriormente, será realizado um acabamento para assegurar que a boca para bueiro tenha uma superfície lisa e uniforme.

6.9 Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.

A área de instalação do corpo de bueiro será escavada e nivelada adequadamente para garantir uma base sólida e nivelada. Serão utilizadas fôrmas apropriadas para moldagem do corpo de bueiro com



diâmetro de 100 cm. O concreto armado será misturado e colocado nas fôrmas, garantindo que a estrutura seja moldada com precisão. Após a moldagem, o concreto será devidamente curado para garantir a resistência do material. Posteriormente, será realizado um acabamento na superfície do corpo de bueiro para assegurar que ele tenha uma superfície lisa e uniforme.

6.10 Descida d'água de aterros tipo rápido - dar 03 - areia e brita comerciais

Nesta etapa será realizado a execução das descidas d'água tipo rápido – DAR 03, onde serão executadas com concreto armado, com resistência mínima de $F_{ck} = 13,5\text{Mpa}$, utilizando formas plana em chapa compensada e posteriormente caiadas. Toda a sua localização, detalhamentos e extensões ao longo do trecho encontram-se no projeto de descidas d'água, incluídos no projeto de drenagem

7- SINALIZAÇÃO VIÁRIA

7.1 Placa de regulamentação/advertência refletiva em aço galvanizado.

O sistema de sinalização das vias será do tipo vertical, composto pela seguinte característica: Sistema vertical composto por placas de advertência e regulamentação em chapa de aço galvanizado, fixada sobre barrotes de madeira do tipo muiracatiara, as dimensões e disposições seguem as disposições previstas no projeto.


Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340897



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

Secretaria de Infraestrutura



A. ORÇAMENTO

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340527

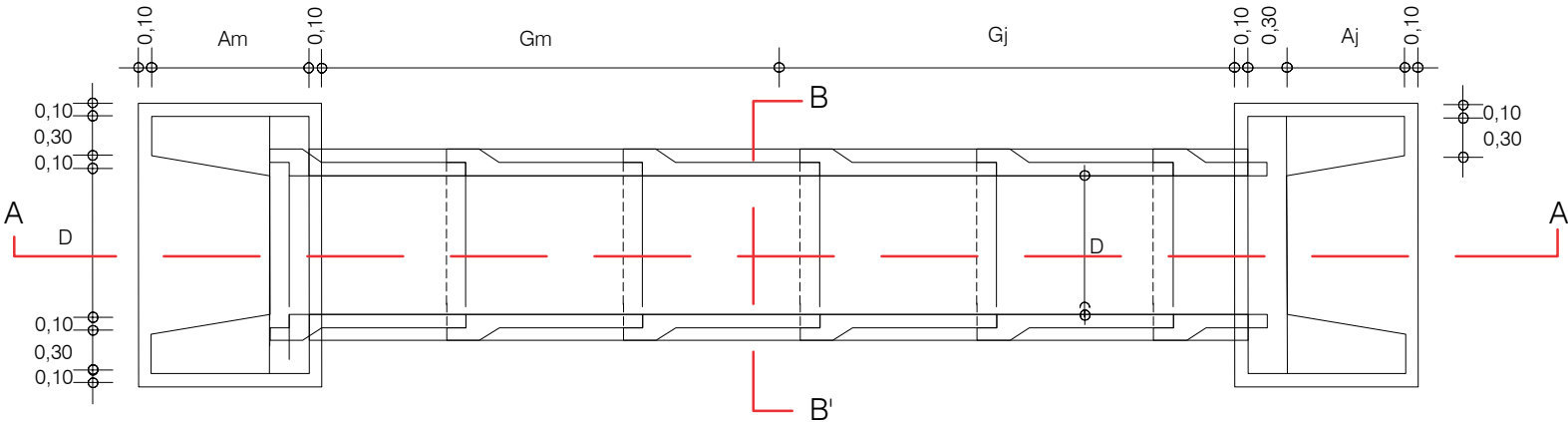


B. PEÇAS GRÁFICAS

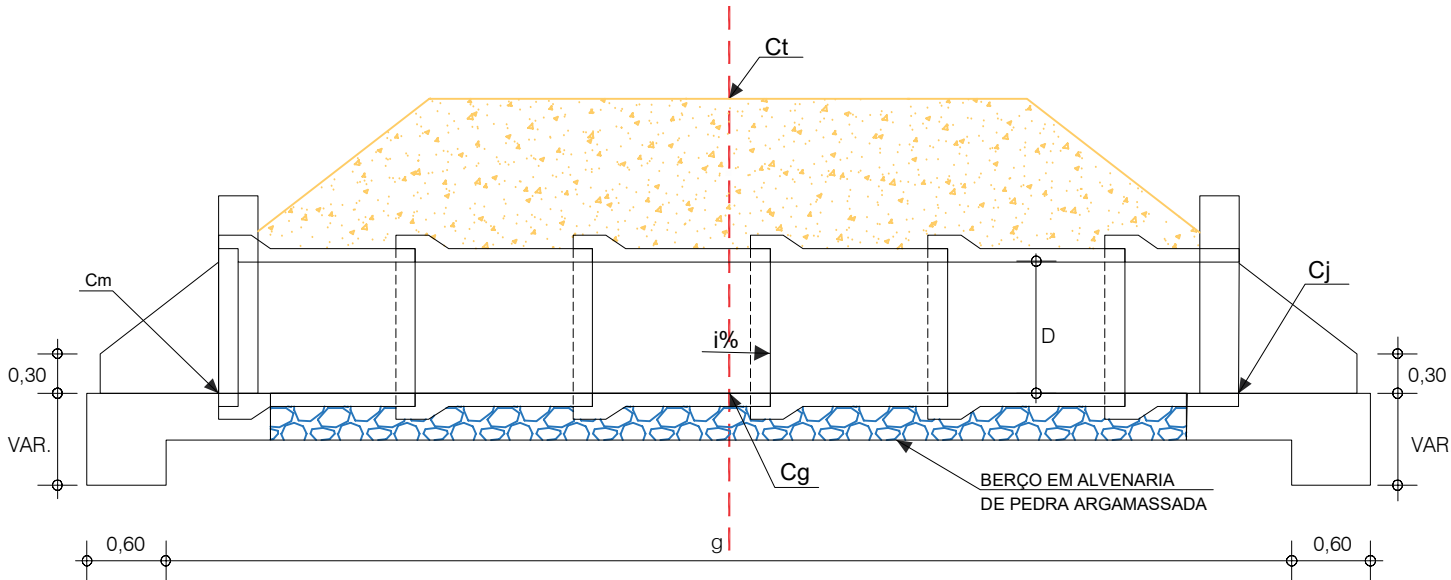

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

DETALHE EXECUTIVO DO BSTC Ø1,00 m

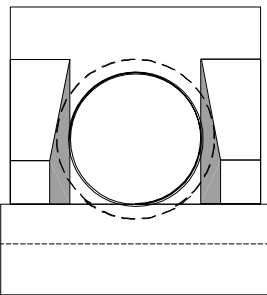
PLANTA



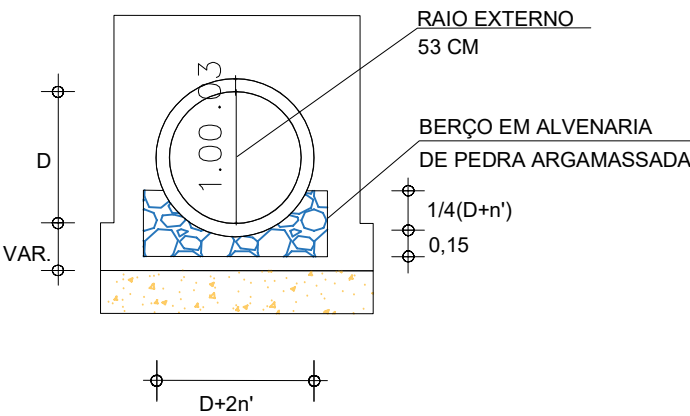
CORTE - AA'



VISTA FRONTAL



CORTE - BB



OBSERVAÇÕES:

Esconsidade 30°.

QUADRO DE QUANTIDADES CORPO DE BUEIRO

LOCAL	COMPRIMENTO (M)	QUANT. (M)	TOTAL(M)
META 01	6,00	5,00	30,00
META 02	6,00	2,00	12,00



PREFEITURA DE Itapipoca
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ENDEREÇO
ARAPARI - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CAMILO PIRES DA MOTA

DATA/PROJETO
OUT 2023

PROJETO
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PROJETO
DRENAGEM

DESENHO
ELIELTON

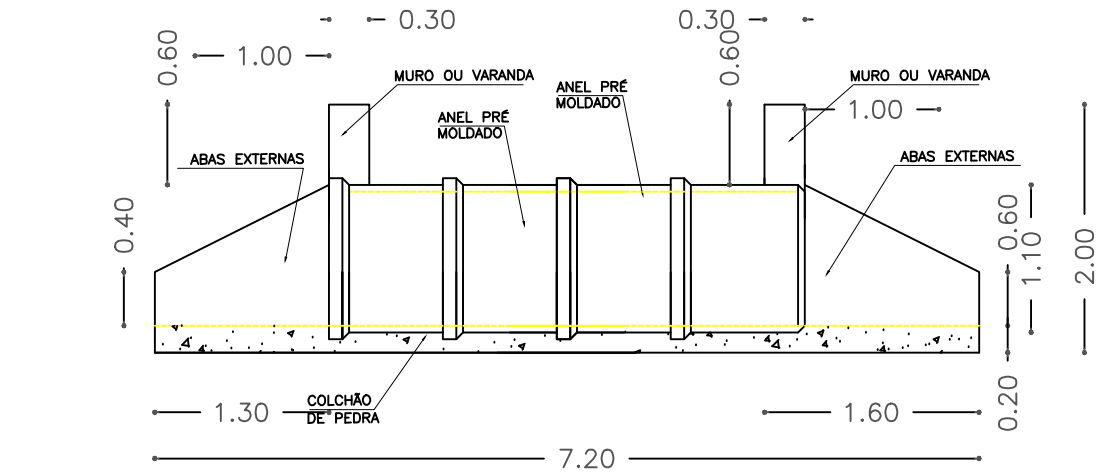
ASSUNTO(S)
DETALHAMENTO DO BSTC

ESCALA(S)
SEM ESCALA

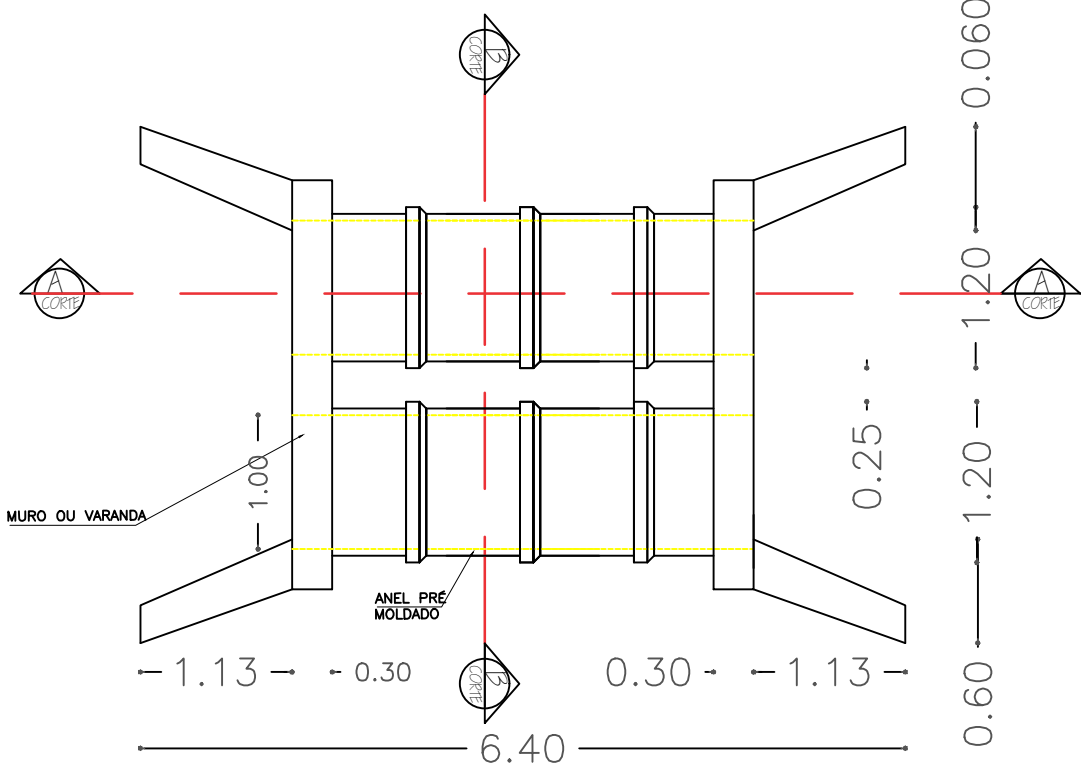
PRANCHA
01/06

QUADRO DE QUANTIDADES CORPO DE BUEIRO

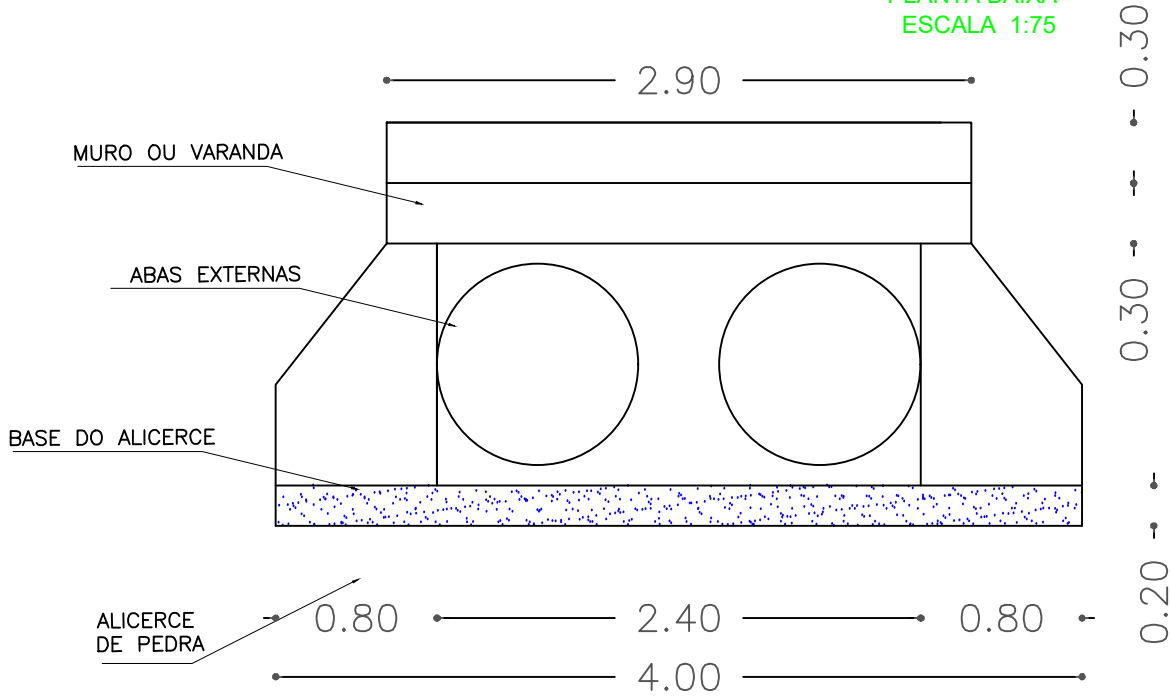
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	QUANT. (M)	TOTAL(M)
META 01 E 218+16,00	6,00	1,00	6,00



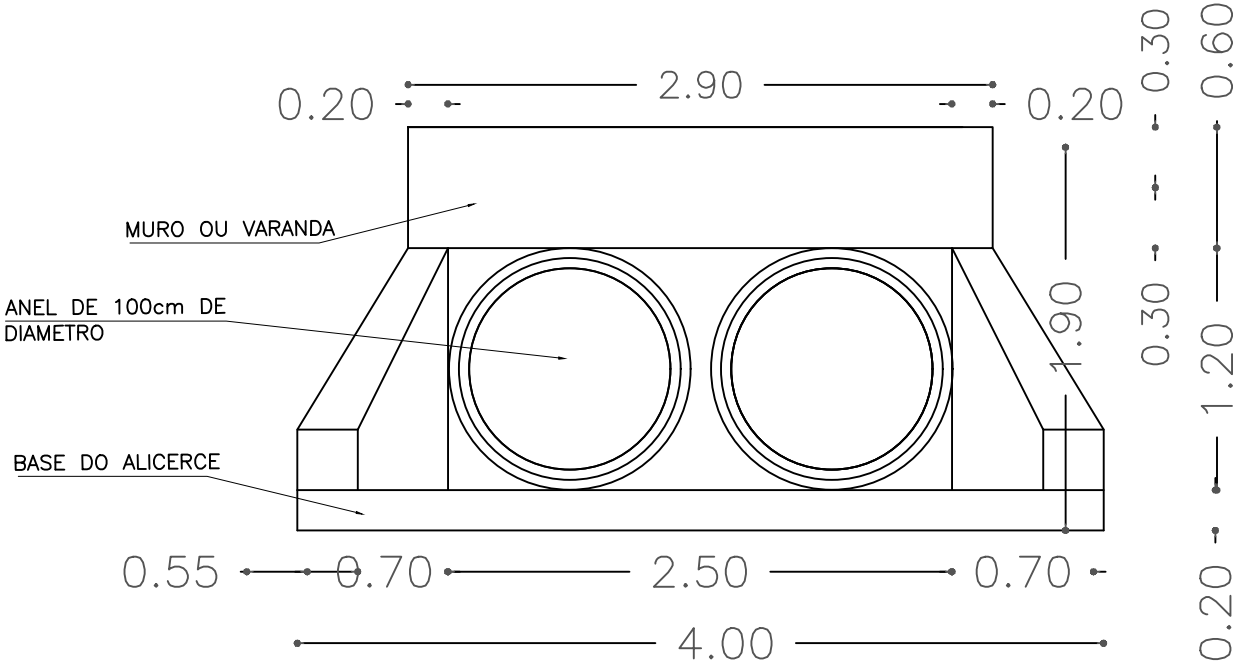
CORTE B-B
ESCALA 1:75



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75

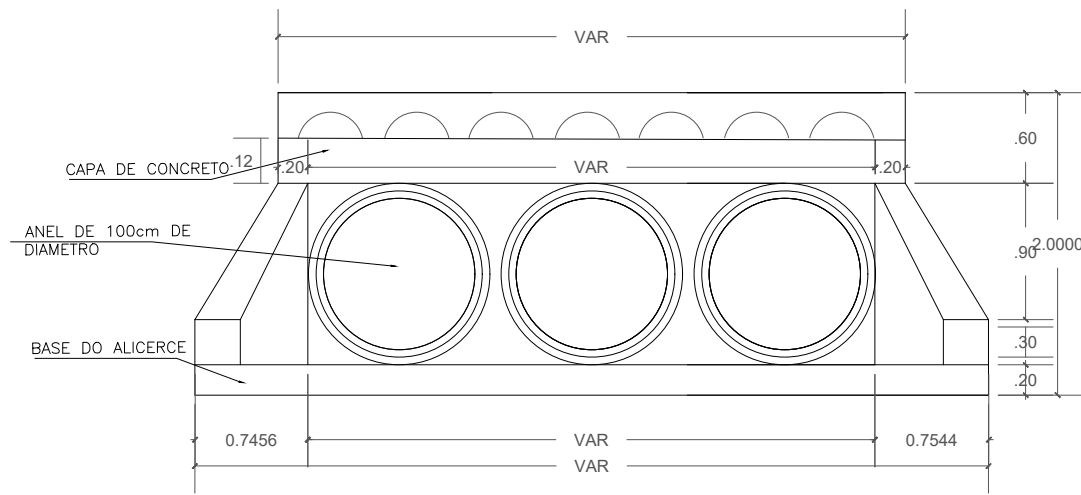
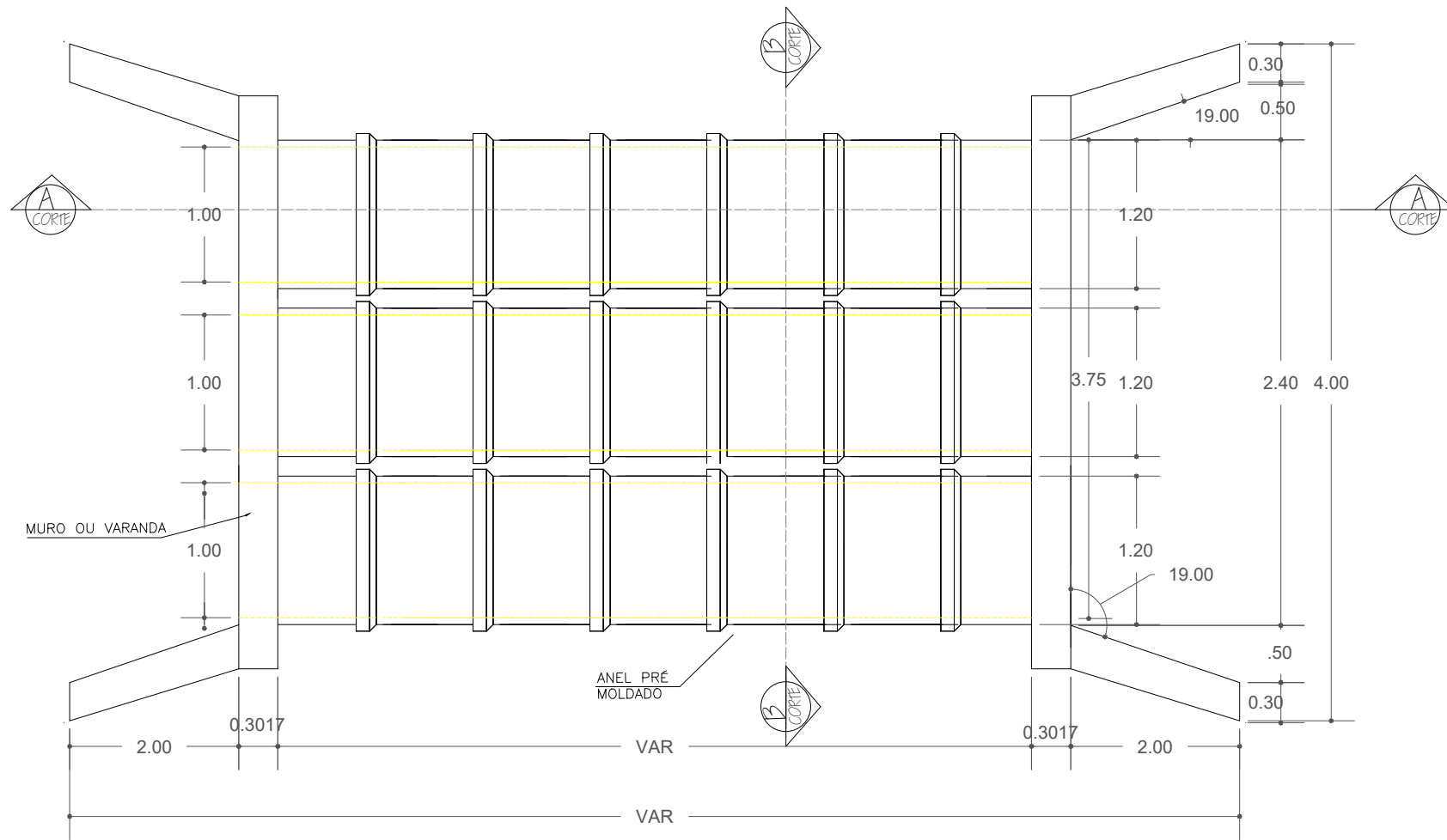
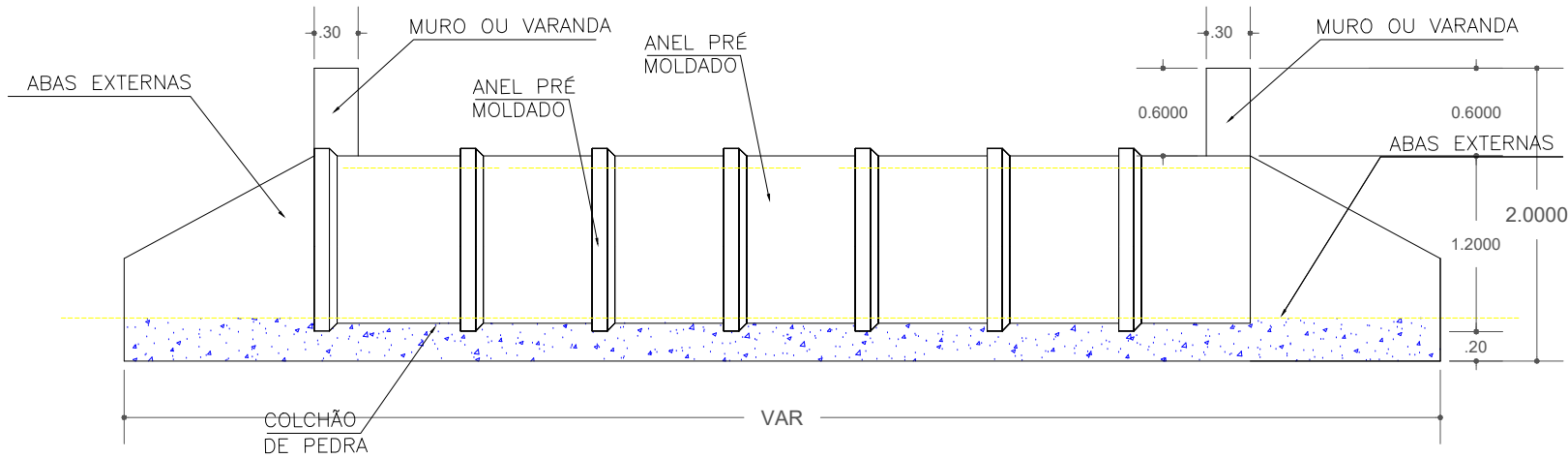


CORTE A-A
ESCALA 1:50



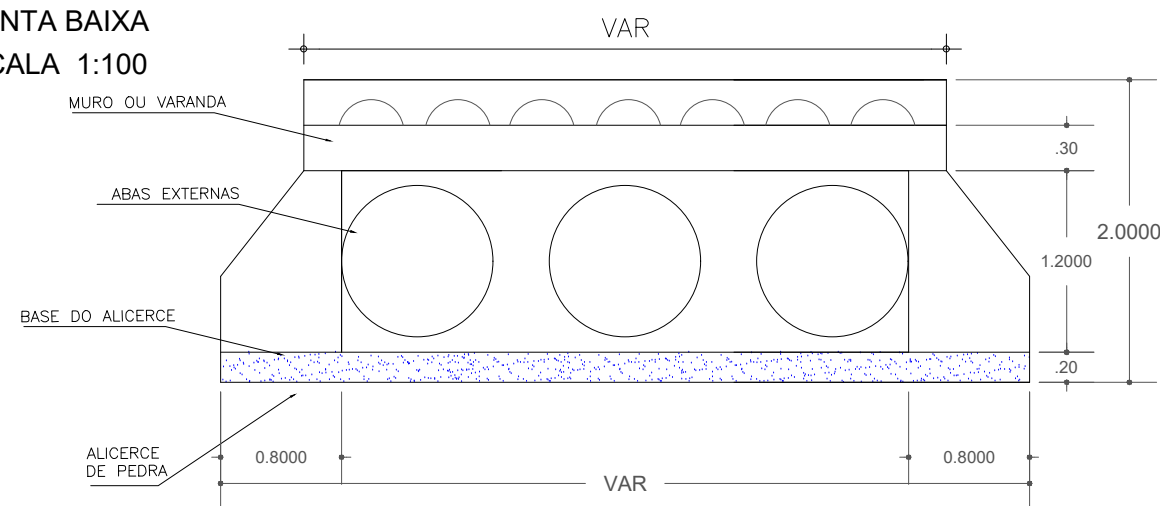
 PREFEITURA DE Itapipoca Para frente, pra gente PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA		
ENDEREÇO ARAPARI - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO CAMILO PIRES DA MOTA	DATA/PROJETO OUT 2023	
PROJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE	PROJETO DRENAGEM	DESENHO ELIELTON
ASSUNTO(S) DETALHAMENTO DO BDT	ESCALA(S) SEM ESCALA	PRANCHA 02/06

QUADRO DE QUANTIDADES CORPO DE BUEIRO			
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	QUANT. (M)	TOTAL(M)
META 03 E 27	6,00	1,00	6,00
META 02	6,00	1,00	6,00



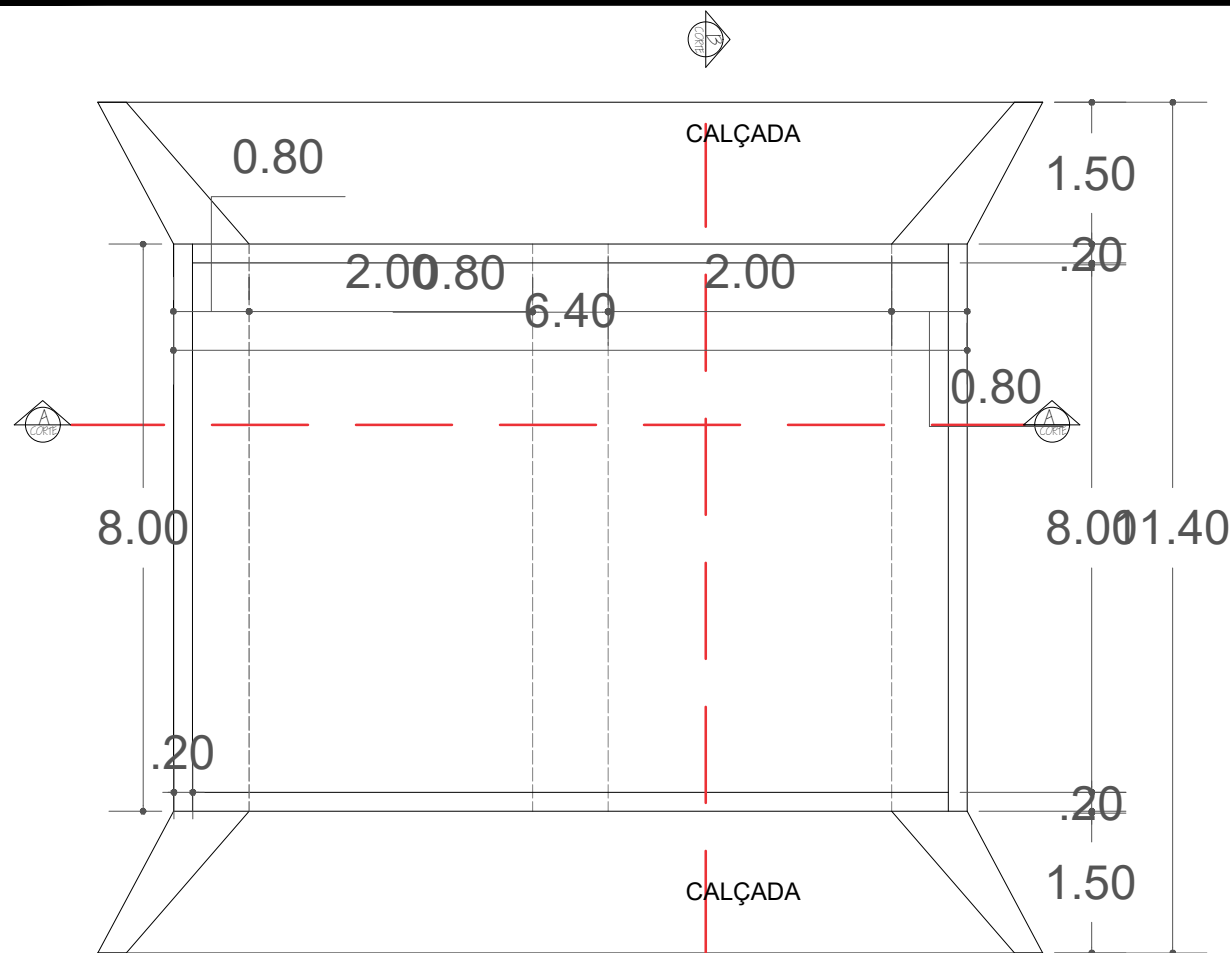
FACHADA PRINCIPAL
ESCALA 1:50

PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100

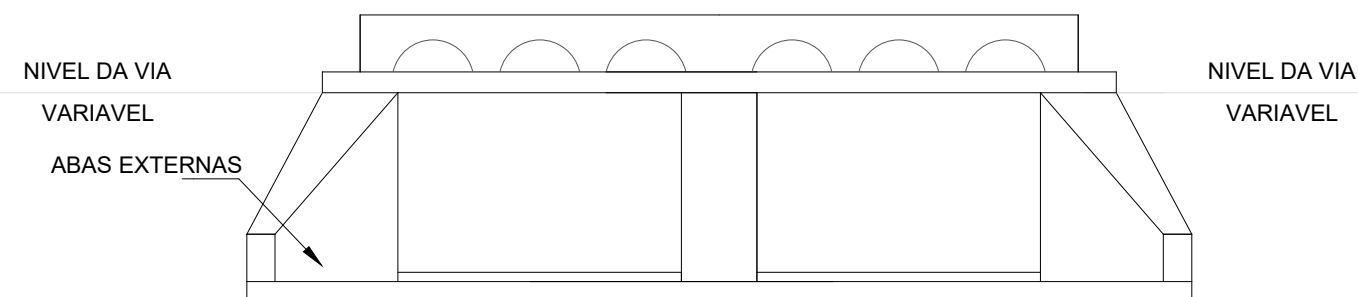
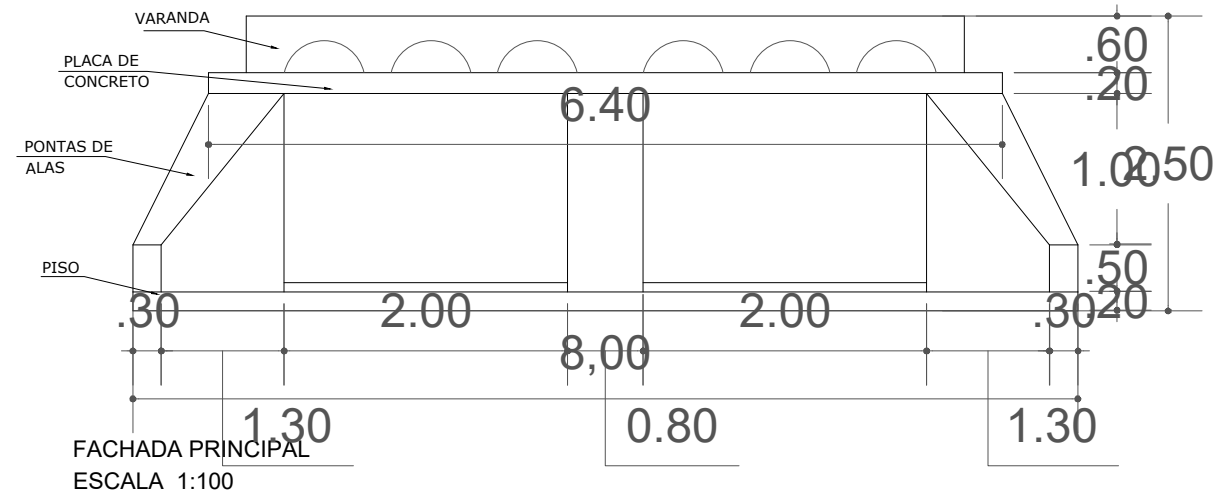


 PREFEITURA DE Itapipoca Para frente, pra gente			CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA			
ENDEREÇO			
ARAPARI - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		DATA/PROJETO	
CAMILO PIRES DA MOTA		OUT 2023	
PROJETO		PROJETO	DESENHO
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		DRENAGEM	ELIELTON
ASSUNTO(S)		ESCALA(S)	PRANCHA
DETALHAMENTO DO BTTC		SEM ESCALA	03/06

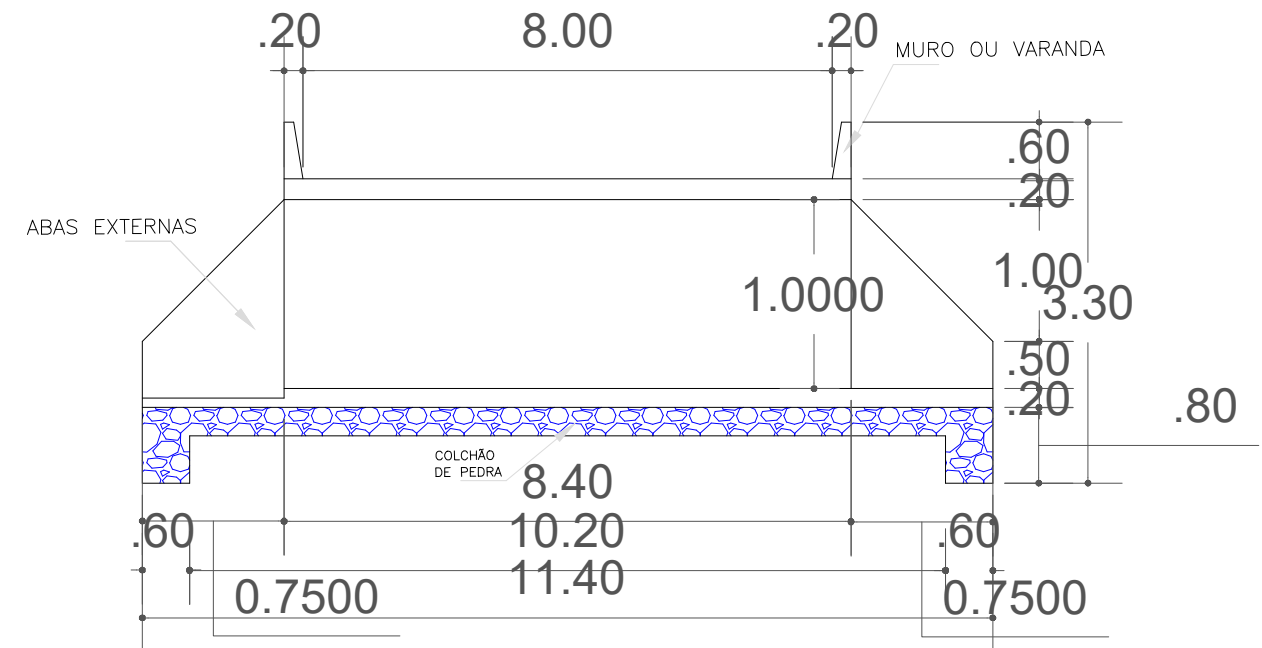
QUADRO DE QUANTIDADES CORPO DE BUEIRO			
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	QUANT. (M)	TOTAL(M)
META 01	6,00	1,00	6,00



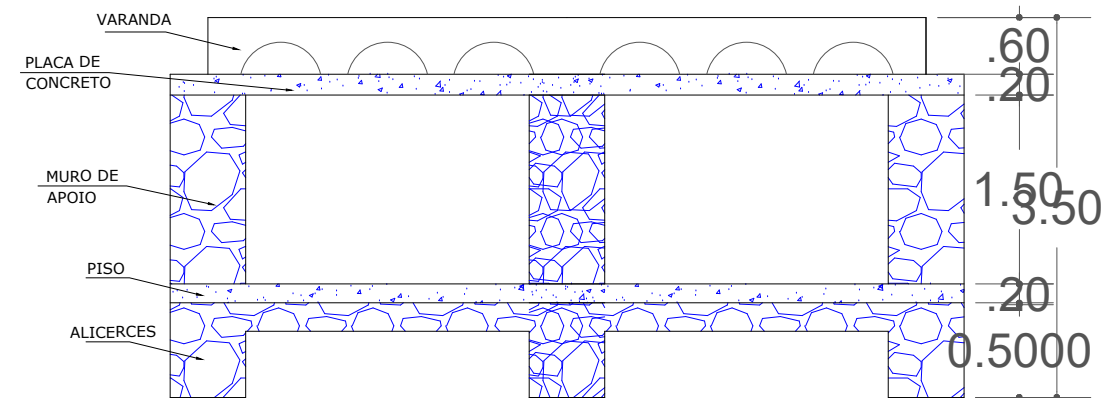
PLANTA BAIXA BUEIRO CAPEADO
ESCALA 1:100



FACHADA
ESCALA 1:100



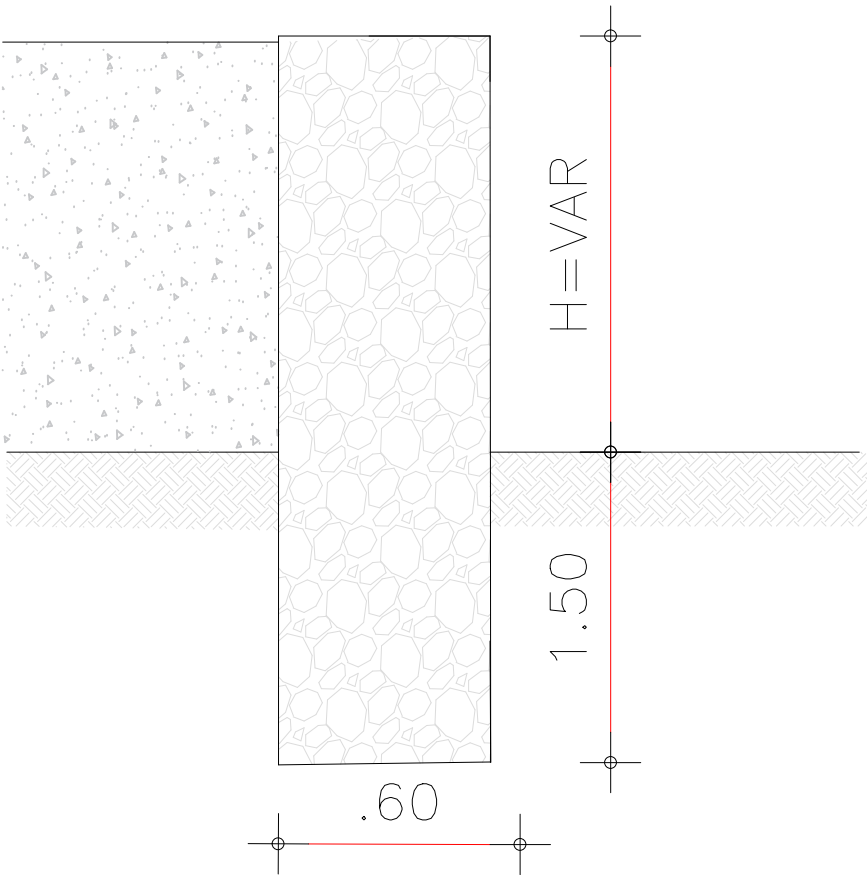
CORTE B-B
ESCALA 1:100



CORTE A-A
ESCALA 1:100

 PREFEITURA DE Itapipoca Pro frente, pra gente			CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
ENDEREÇO ARAPARI - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE			DATA/PROJETO OUT 2023	
RESPONSÁVEL TÉCNICO CAMILO PIRES DA MOTA			PROJETO DRENAGEM	
PROJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE			DESENHO ELIELTON	
ASSUNTO(S) DETALHAMENTO DO B. CAP.			ESCALA(S) SEM ESCALA	
			PRANCHA 04/06	

QUADRO DE QUANTIDADES MURO DE ARRIMO				
LOCAL	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	VOLUME(M³)	LADO
META 01 - E 37+10,0	9,00	4,50	24,30	DIR.
META 02- E32+10,0	7,0	3,00	12,60	ESQ.





PREFEITURA DE

Itapipoca

Pra frente, pra gente

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ENDEREÇO

ARAPARI - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CAMILO PIRES DA MOTA

DATA/PROJETO

OUT 2023

PROJETO

ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PROJETO

DRENAGEM

DESENHO

ELIELTON

ASSUNTO(S)

DETALHAMENTO DO ARRIMO

ESCALA(S)

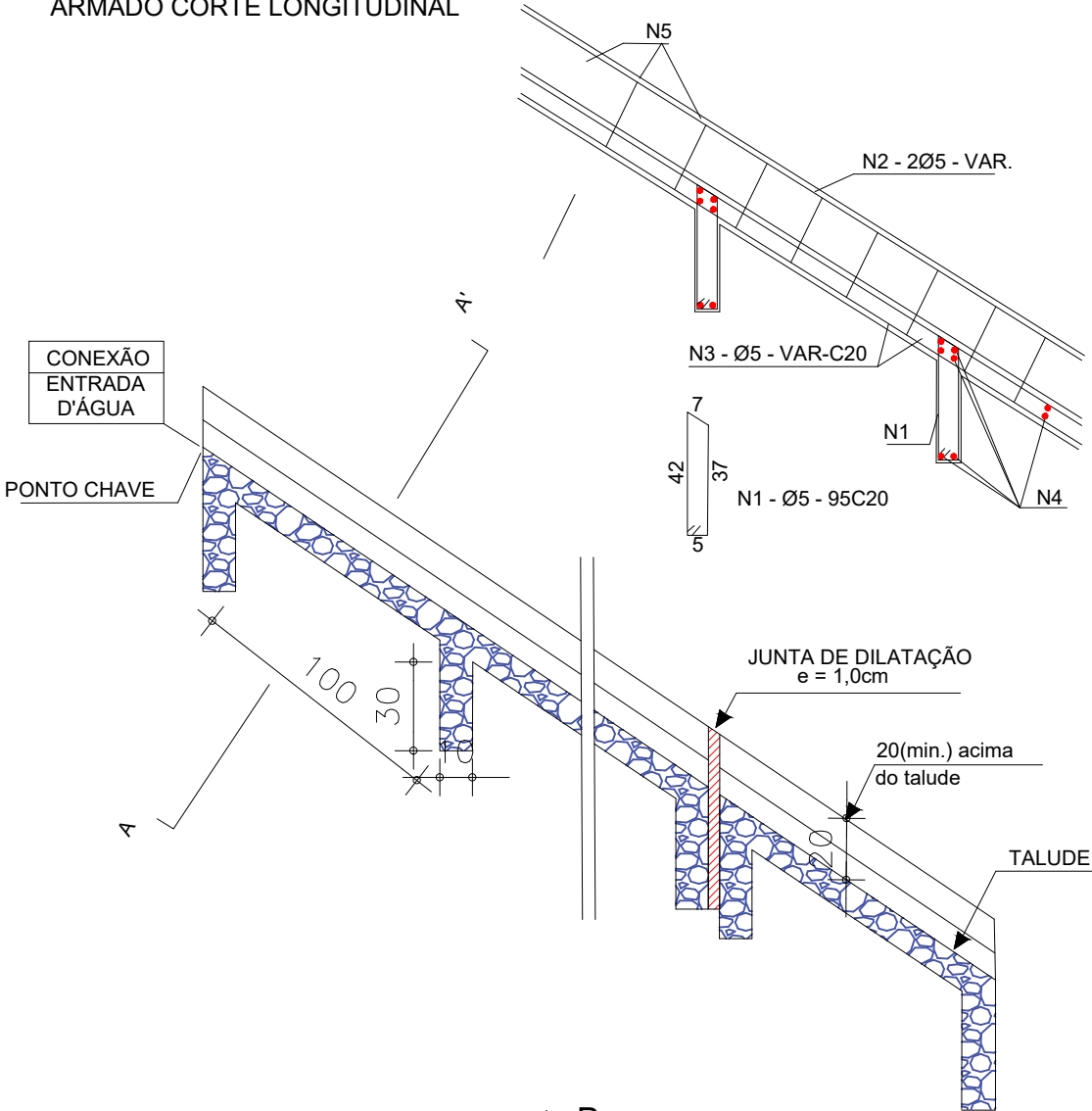
SEM ESCALA

PRANCHA

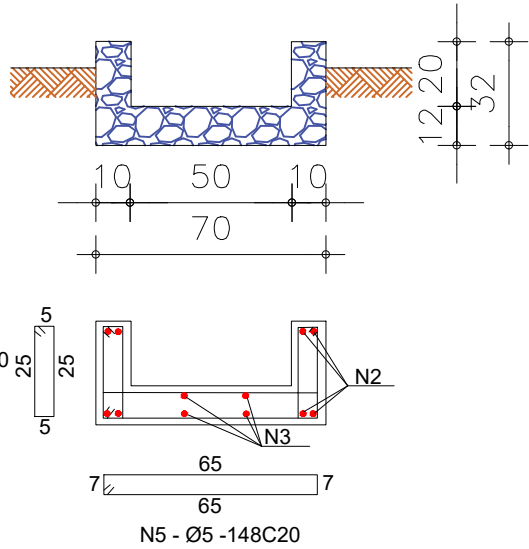
05/06

DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO TIPO RÁPIDO DAR III

DAR - 03 CANAL RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL AA'



CONSUMOS MÉDIOS

CONCRETO fck ≥ 15 Mpa (m³/m)	FORMAS (m²/m)	ESCAVAÇÃO (m³/m)	APILOAMENTO (m³/m)	N1 (kg/m)	N2 (kg/m)	N3 (kg/m)	N4 (kg/m)	N5 (kg/m)	PI (kg/m³)
0,137	0,10	0,31	0,15	0,304	1,280	0,640	1,421	1,197	4,84

QUADRO DE QUANTIDADES		
DESCIDAS D'ÁGUA - meta 01-S.D.O.01		
ESTACA	EXTENSÃO MÉD. (M)	LADO
07	1,00	ESQ
19	1,00	DIR
84	1,00	ESQ
89	1,00	ESQ
103	1,00	ESQ
103	1,00	DIR
117	1,00	DIR
135	1,00	ESQ
137+10,0	1,00	ESQ
143	1,00	ESQ
154	1,00	ESQ
156	1,00	ESQ
163	1,00	ESQ
172	1,00	DIR
175	1,00	DIR
179	1,00	DIR
190+10,0	1,00	DIR
194	1,00	DIR
204+18,0	1,00	ESQ
204+18,0	1,00	DIR
212	1,00	ESQ
212	1,00	DIR
225	1,00	ESQ
234+15,0	1,00	DIR

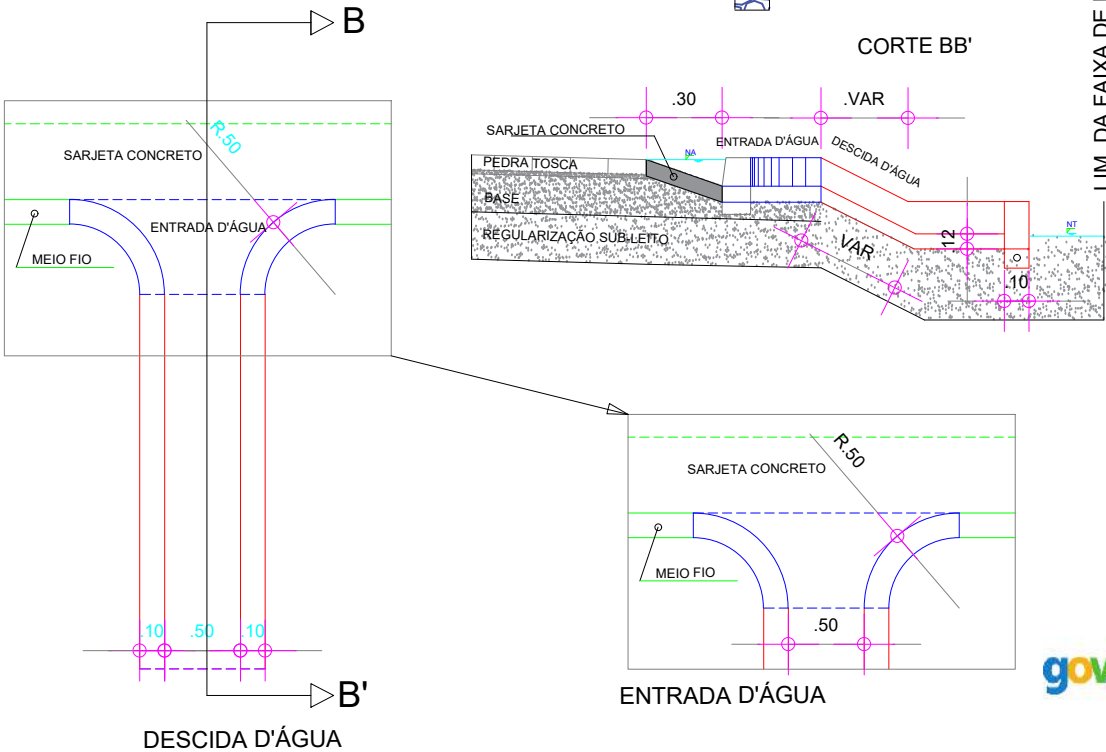
TOTAL		
DESC.	UNIDADE	QUANT.
EXTENSÃO DE DESC.	M	25,00

QUADRO DE QUANTIDADES		
DESCIDAS D'ÁGUA - meta 02 - S.D.O.02		
ESTACA	EXTENSÃO MÉD. (M)	LADO
32 + 18,00	2,00	ESQ

TOTAL		
DESC.	UNIDADE	QUANT.
EXTENSÃO DE DESC.	M	2,00

QUADRO DE QUANTIDADES		
DESCIDAS D'ÁGUA - meta 03 - S.D.O.03		
ESTACA	EXTENSÃO MÉD. (M)	LADO
4 + 10,00	1,00	ESQ
4 + 10,00	1,00	DIR
10 + 5,00	1,00	ESQ
10 + 5,00	1,00	DIR
18	1,00	DIR
37	1,00	ESQ

TOTAL		
DESC.	UNIDADE	QUANT.
EXTENSÃO DE DESC.	M	6,00



Documento assinado digitalmente
gov.br CAMILO PIRES DA MOTA
Data: 19/09/2024 09:47:38-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PREFEITURA DE

Itapipoca

Pro frente, pra gente

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ENDEREÇO

ARAPARI - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CAMILLO PIRES DA MOTA

DATA/PROJETO

OUT 2023

PROJETO

ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PROJETO

DRENAGEM

DESENHO

ELIELTON

ASSUNTO(S)

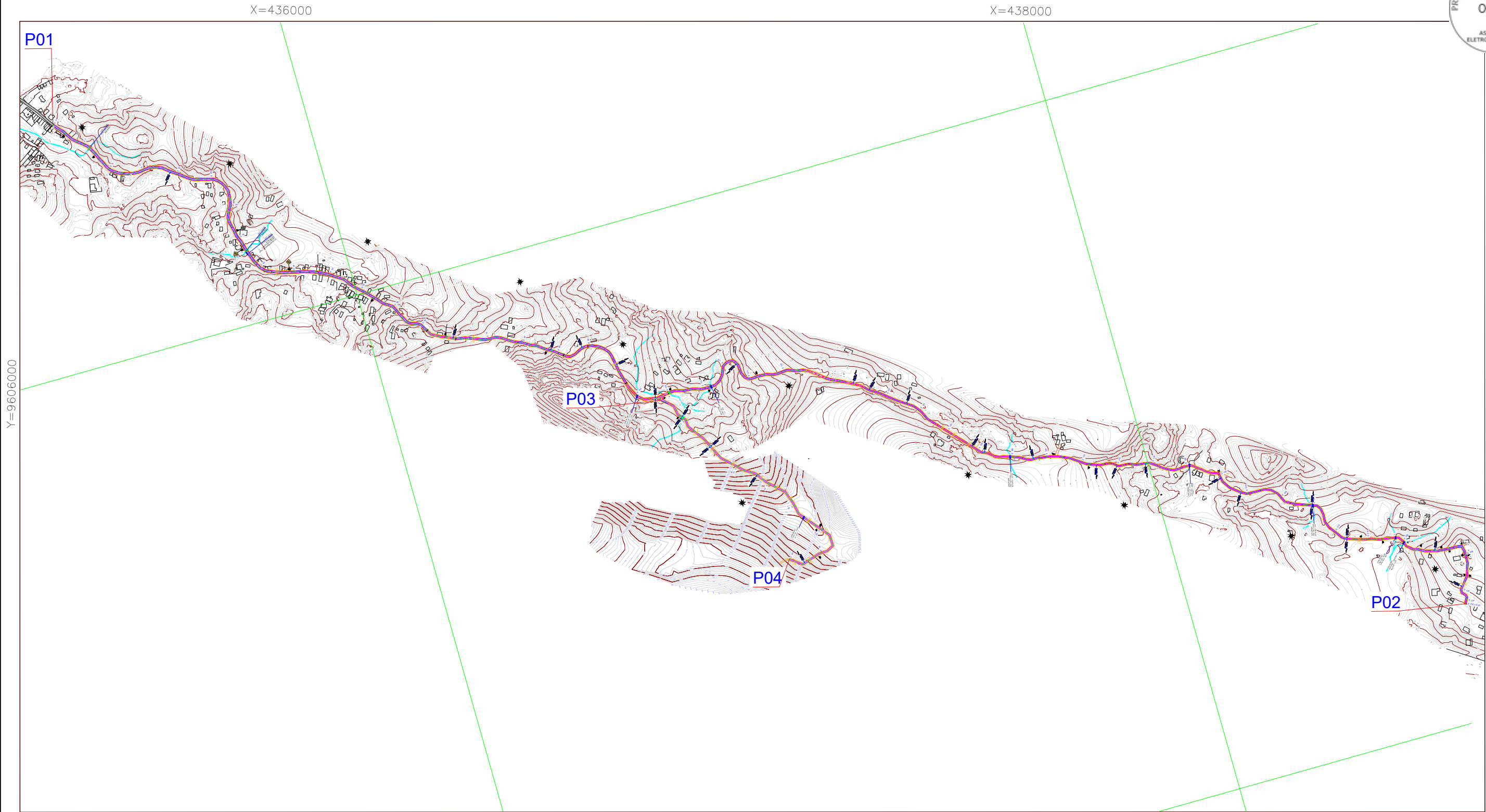
DETALHAMENTO DESC. D'ÁGUA

ESCALA(S)

SEM ESCALA

PRANCHA

06/06



META 01 - S.D.O. 01			
GEOMETRIA			
TIPO DE PAV.	LARG.(M)	TRECHO (E)	COMP. TOTAL (M)
RECOMPOSIÇÃO DE PAV. PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO	5,50	E00 a E66	1320,00
	4,50	E70+9,0 a E86	311,00
	4,50	E89+16 a E98	164,00
	4,50	E105 a E128	460,00
	4,50	E131 a E134	60,00
	4,00	E136+9,00 A E148	231,00
	4,00	E154+15,0 a E156	25,00
	4,00	E160+6,0 a E172	234,00
	4,00	E177 a E184+7,00	147,00
	4,00	E190 a E212	440,00
	4,50	E221+10,0 a E237+10,2	320,20

META 01 - S.D.O. 01			
GEOMETRIA			
TIPO DE PAV.	LARG.(M)	TRECHO (E)	COMP. TOTAL (M)
PAV. PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO	4,00	E66 a E70+9,0	89,00
	4,50	E86 a E89+16,0	76,00
	4,50	E98 a E105	140,00
	4,00	E134 a E136+9,00	49,00
	4,00	E148 a E154+15,0	135,00
	4,00	E156 a E160+6,0	86,00
	4,00	E172 a E177	100,00
	4,00	E184+7,0 a E190	113,00
	4,00	E212 a E221+10,0	190,00

ARRIMO 9X4,5M A DIREITA E37+10,0			
----------------------------------	--	--	--

OBRAS D'ARTE			
TIPO	COMP	QUANT	LOCAL
BSTC - Ø=1,00m	6	5	E111 E159+13,0 E204+18,0 E100+8,00 E185+10,00
			E218+16,0
BDTC - Ø=1,00m	6	1	E218+16,0
B.CAPEADO-1,50X2,00m	6	1	E220+5,00

QUADRO DE COORDENADAS			
PONTO	DESC.	X	Y
P 01	INICIO S.D.O. 01	435310.8900	9606686.5100
P 02	FIM S.D.O. 01	438748.8480	9604327.6126
P 03	INICIO S.D.O. 03	436737.2586	9605483.5681
P 04	FIM S.D.O. 03	436962.8393	9604959.3934

META 03 - S.D.O. 03			
GEOMETRIA			
TIPO DE PAV.	LARG.(M)	TRECHO (E)	COMP. TOTAL (M)
RECOMPOSIÇÃO DE PAV. PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO	4,00	E00 a E40	800,00
OBRAS D'ARTE			
TIPO	COMP	QUANT	LOCAL
BTTC - Ø=1,00m	6	1	E27



PREFEITURA DE

Itapipoca

pra frente, pra gente

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ENDEREÇO

RUA S.D.O.01 E RUA S.D.O. 03 - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CAMILO PIRES DA MOTA

DATA/PROJETO

OUTUBRO 2023

PROJETO

ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PROJETO

GEOMÉTRICO

DESENHO

ELIELTON

ASSUNTO(S)

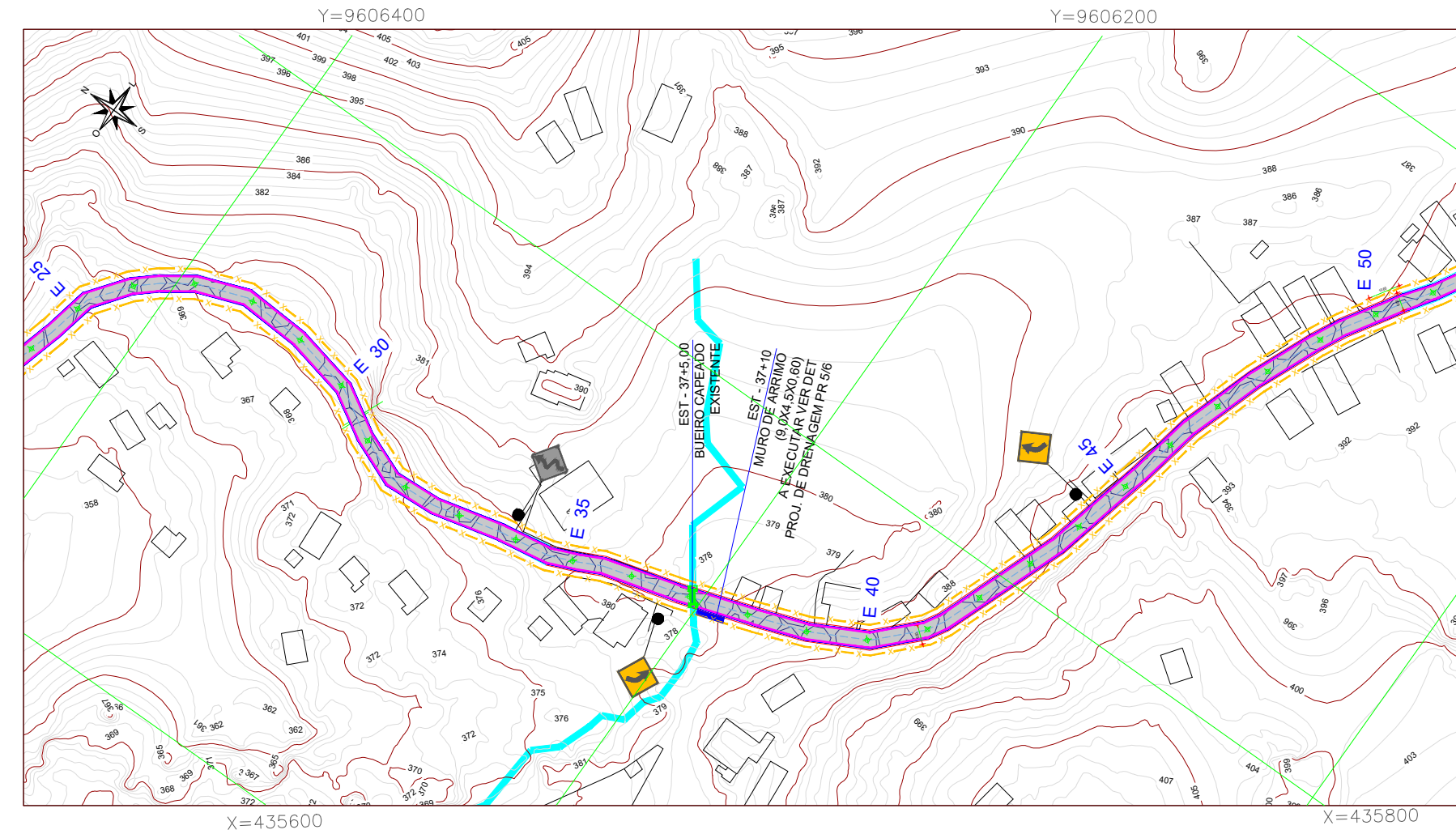
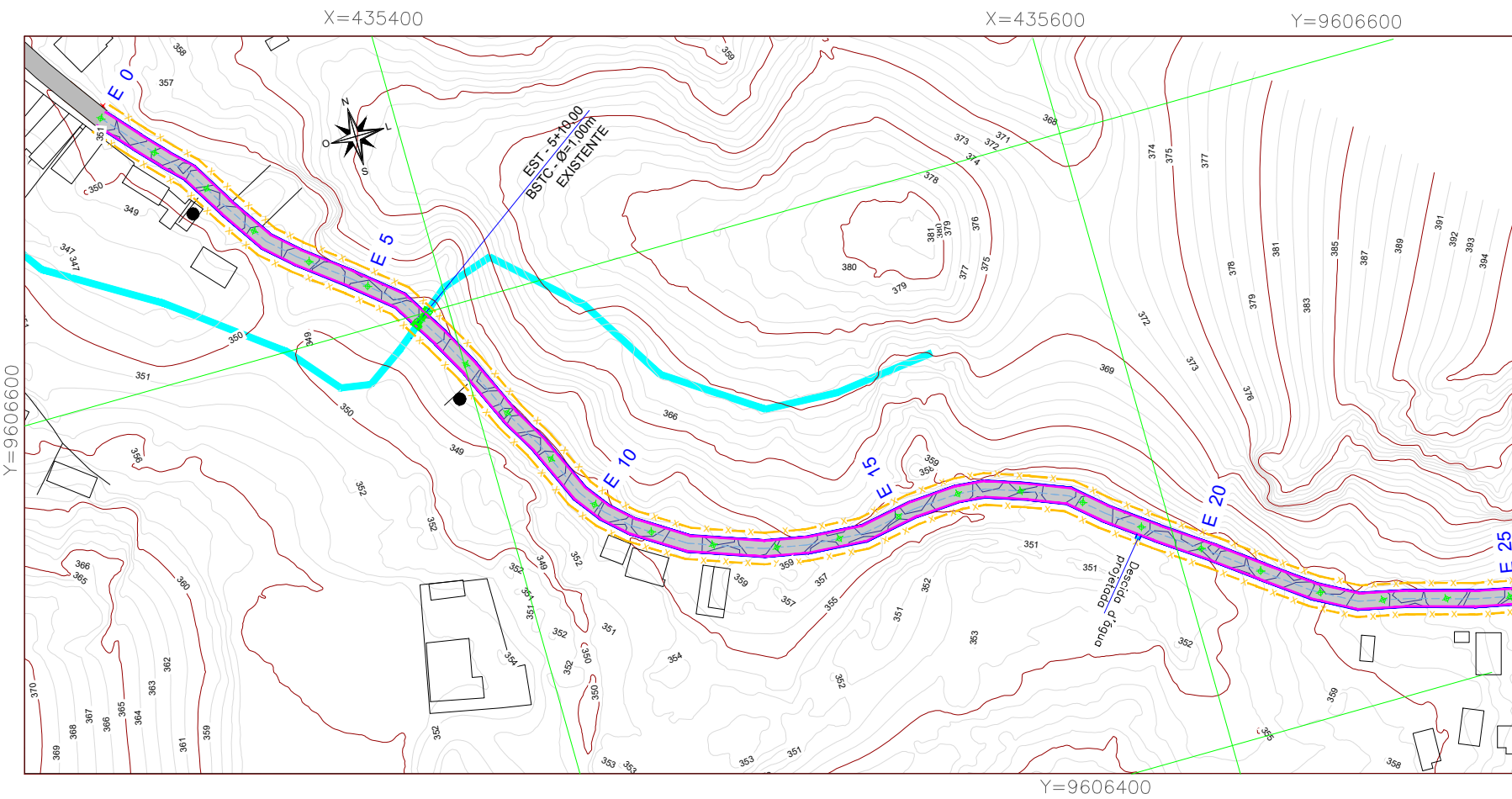
1 - PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA(S)

1 : 3000

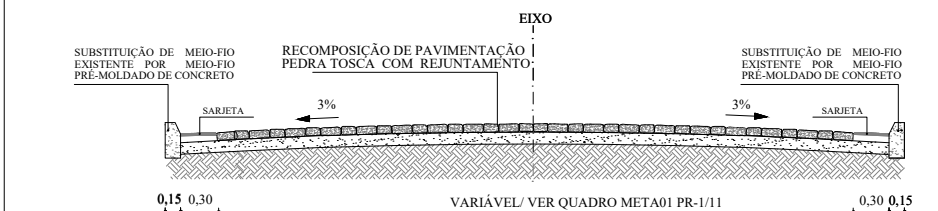
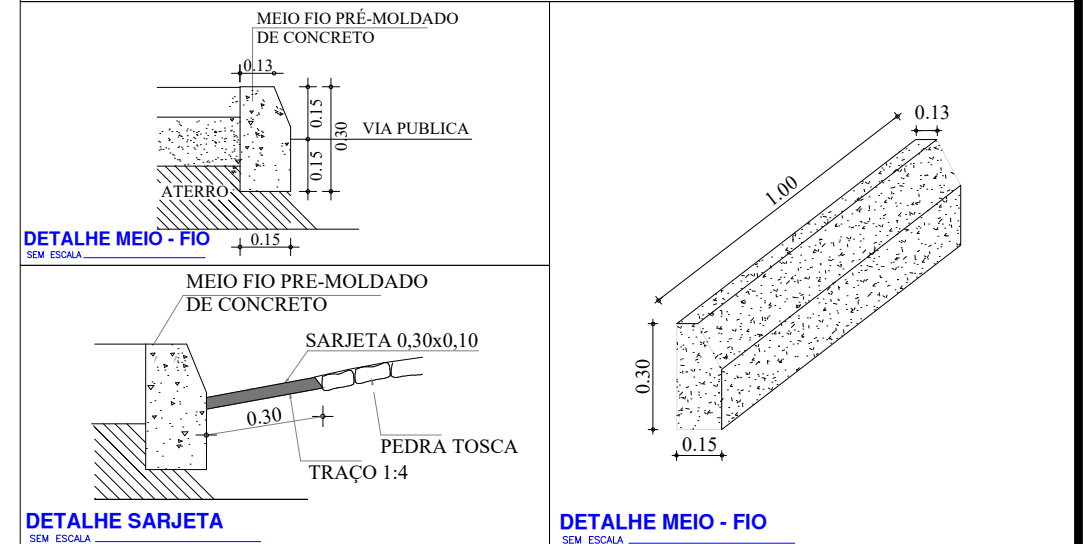
PRANCHA

01/11

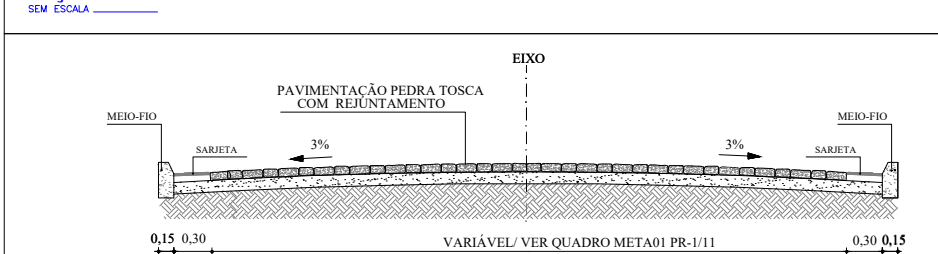


LEGENDA

- Meio-fio existente a ser substituído
- Meio-fio projetado
- Sarjeta
- Limite da faixa de domínio
- Descida d'água projetada
- Pavimentação em pedra tosca existente
- Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Recomposição de Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado

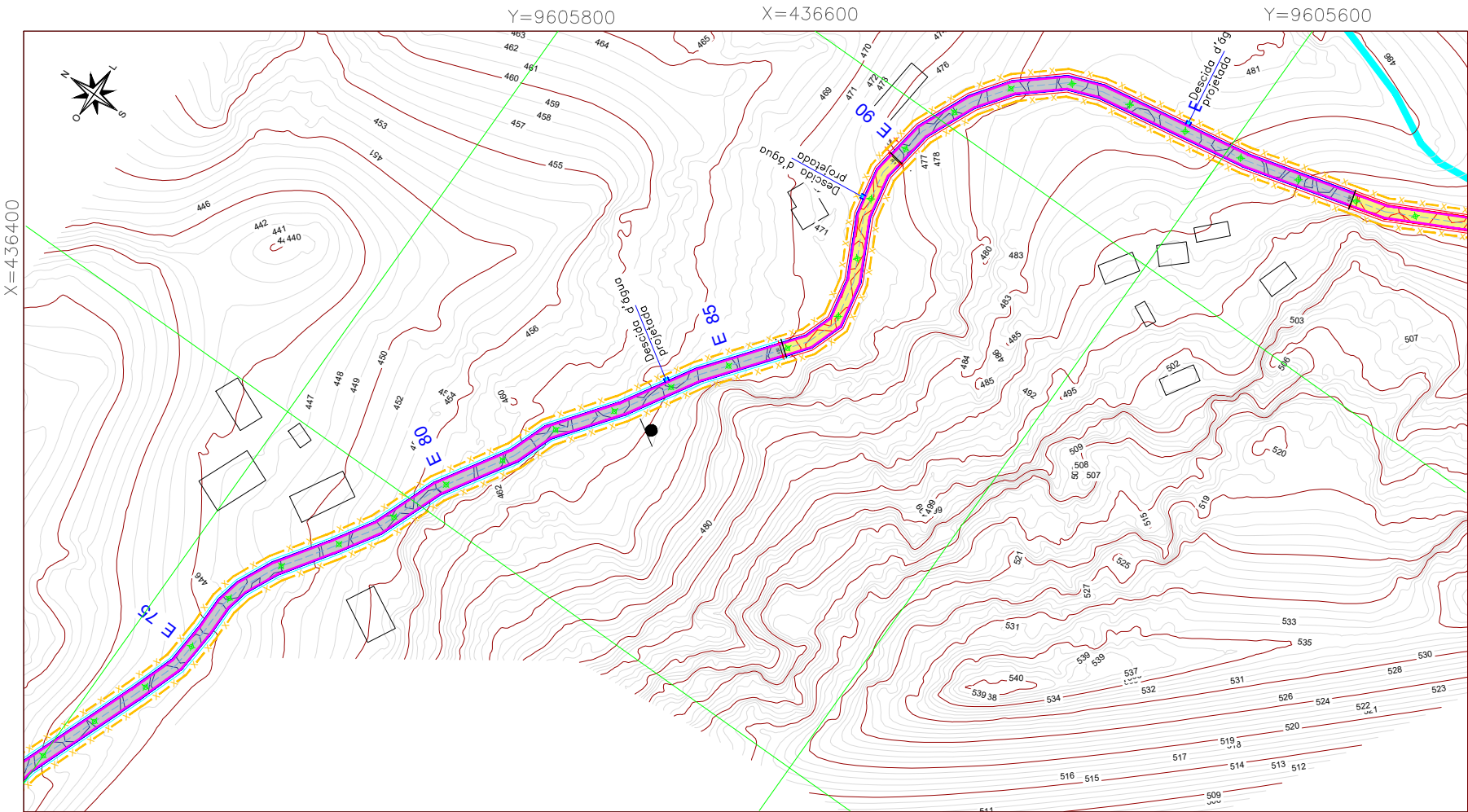
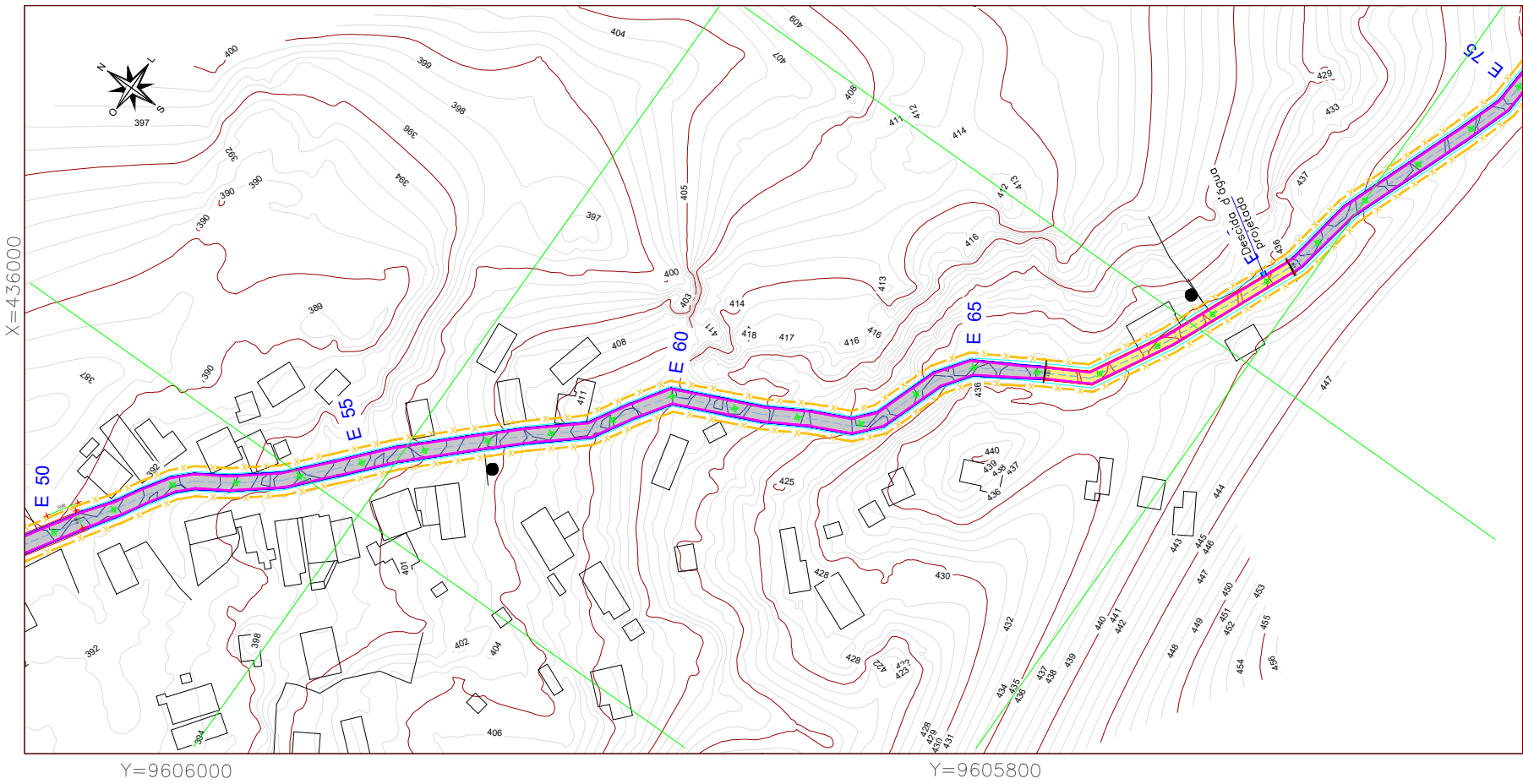


SEÇÃO TRANSVERSAL



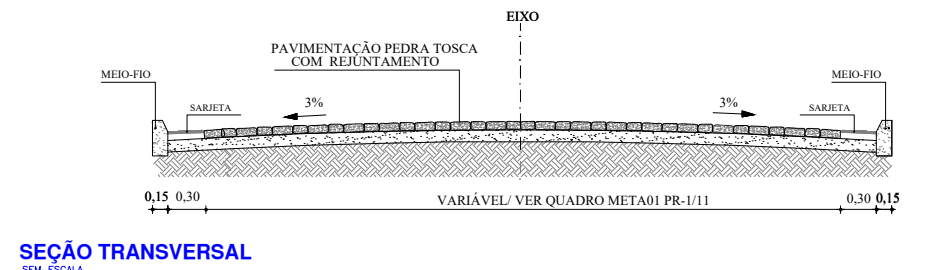
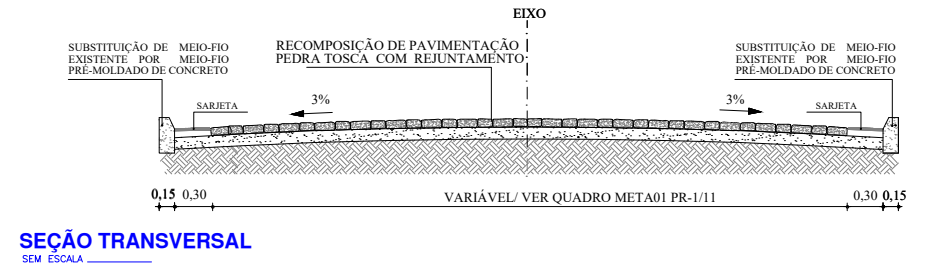
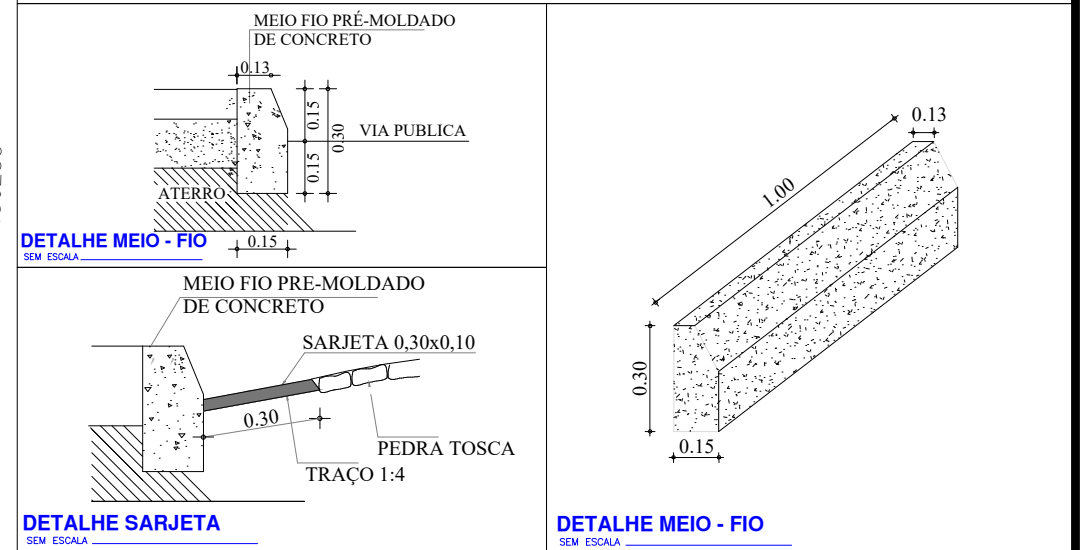
SEÇÃO TRANSVERSAL

CLIENTE		
PREFEITURA DE Itapipoca		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA		
ENDEREÇO		
RUA ARAPARI-SÃO DANIEL - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO		DATA/PROJETO
CAMILO PIRES DA MOTA		OCTUBRO 2023
PROJETO	DESENHO	
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE	GEOMÉTRICO	ELIELTON
ASSUNTO(S)	ESCALA(S)	PRANCHA
PLANTA BAIXA	1 : 2000	02/11
DETALHES CONSTRUTIVOS	SEM ESCALA	
SEÇÃO TRANSVERSAL	SEM ESCALA	

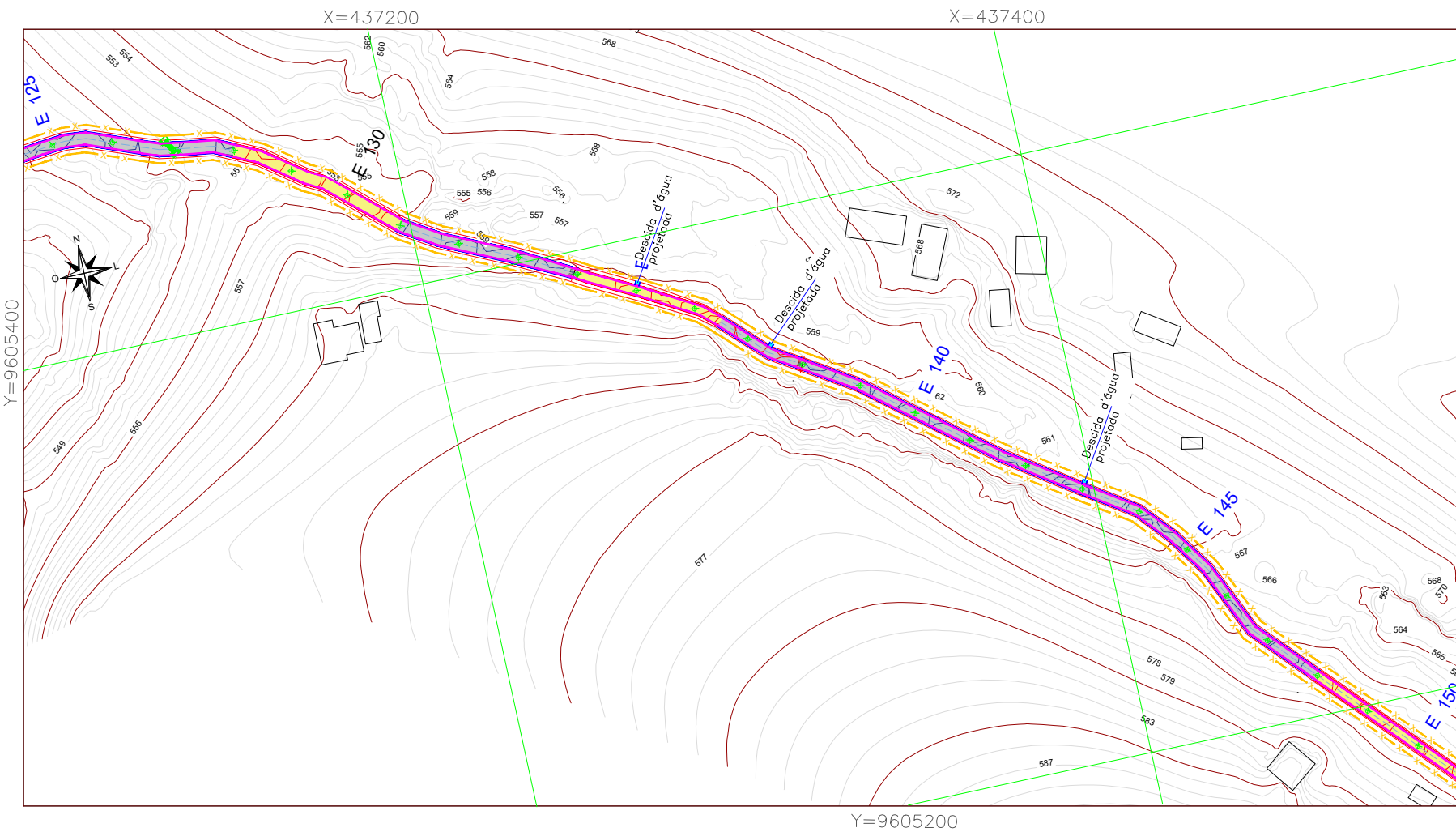
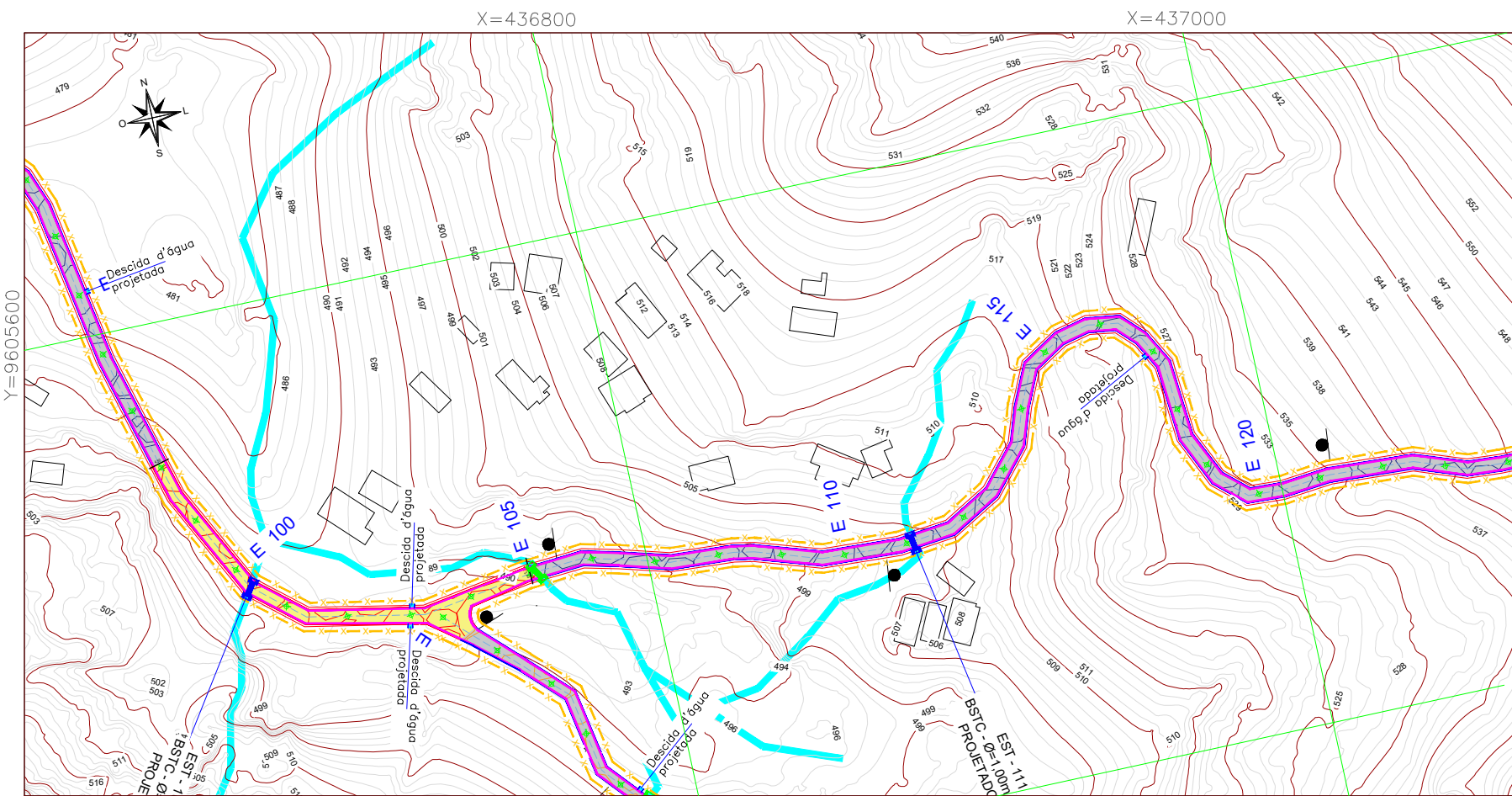


LEGENDA

- Meio-fio existente a ser substituído
- Meio-fio projetado
- Sarjeta
- Limite da faixa de domínio
- Descida d'água projetada
- Pavimentação em pedra tosca existente
- Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Recomposição de Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado

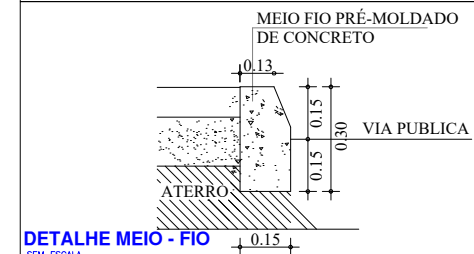


CLIENTE		
PREFEITURA DE Itapipoca		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA		
ENDEREÇO		
RUA ARAPARI-SÃO DANIEL - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA/PROJETO	
CAMILO PIRES DA MOTA	OUTUBRO 2023	
PROJETO	DESENHO	
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE	GEOMÉTRICO	ELIELTON
ASSUNTO(S)	ESCALA(S)	PRANCHA
PLANTA BAIXA	1 : 2000	03/11
DETALHES CONSTRUTIVOS	SEM ESCALA	
SEÇÃO TRANSVERSAL	SEM ESCALA	



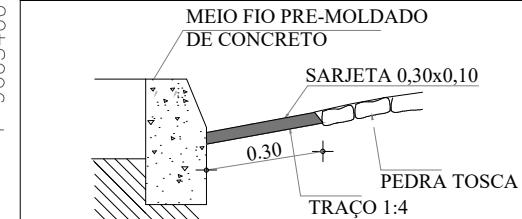
LEGENDA

- Meio-fio existente a ser substituído
- Meio-fio projetado
- Sarjeta
- Limite da faixa de domínio
- Descida d'água projetada
- Pavimentação em pedra tosca existente
- Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Recomposição de Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado



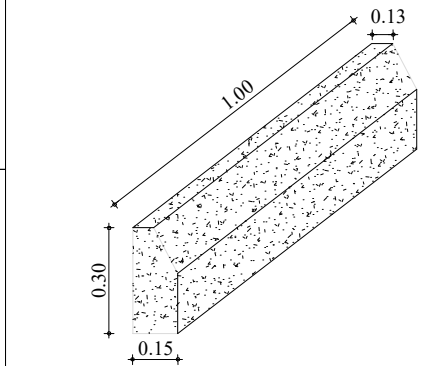
DETALHE MEIO - FIO

SEM ESCALA



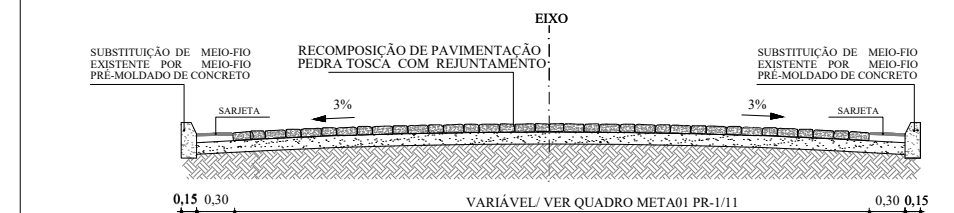
DETALHE SARJETA

SEM ESCALA



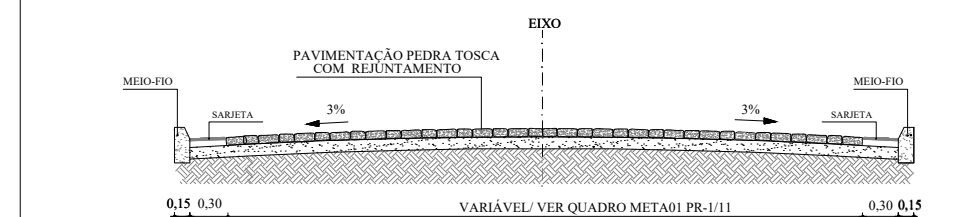
DETALHE MEIO - FIO

SEM ESCALA



SEÇÃO TRANSVERSAL

SEM ESCALA



SEÇÃO TRANSVERSAL

SEM ESCALA



ENDEREÇO
RUA ARAPARI-SÃO DANIEL - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CAMILO PIRES DA MOTA

DATA/PROJETO
OUTUBRO 2023

PROJETO
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PROJETO
GEOMÉTRICO

DESENHO
ELIELTON

ASSUNTO(S)

ESCALA(S)

PRANCHA

PLANTA BAIXA

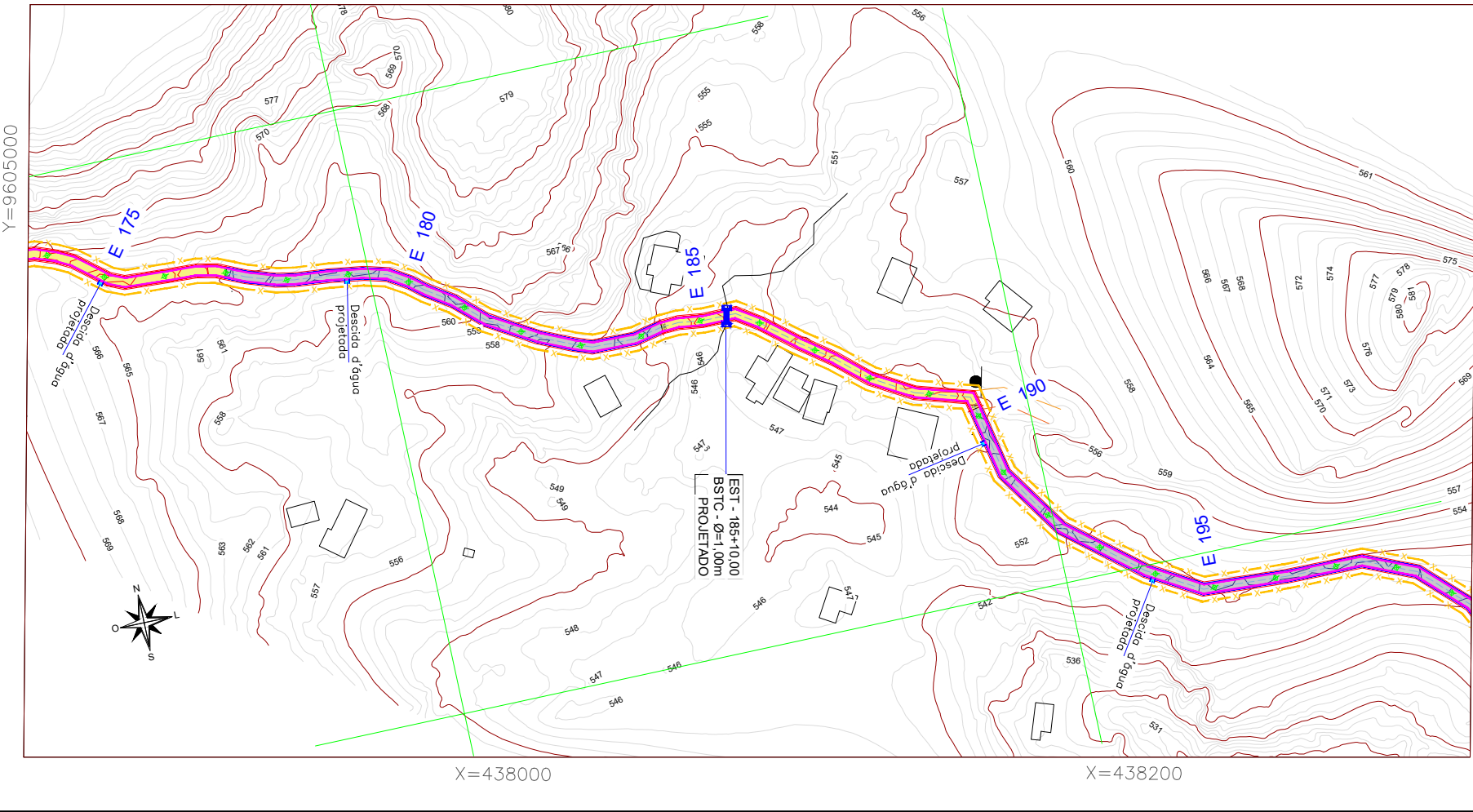
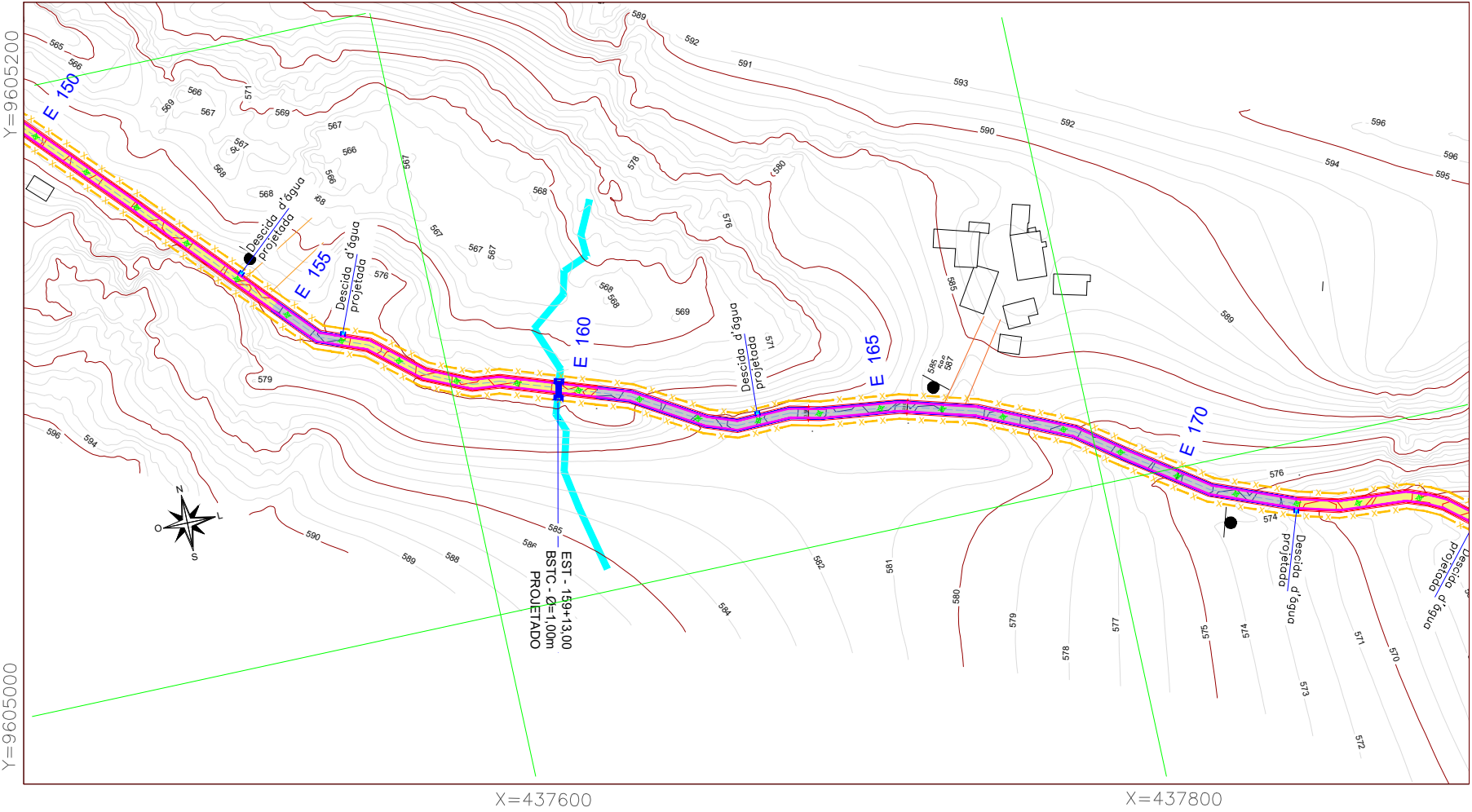
1 : 2000

DETALHES CONSTRUTIVOS

SEM ESCALA

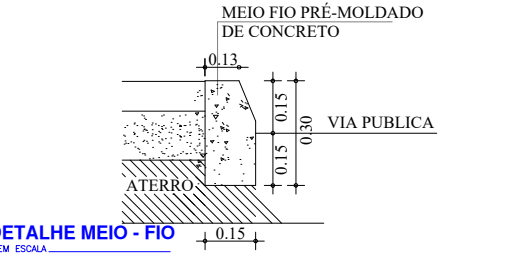
SEÇÃO TRANSVERSAL

SEM ESCALA

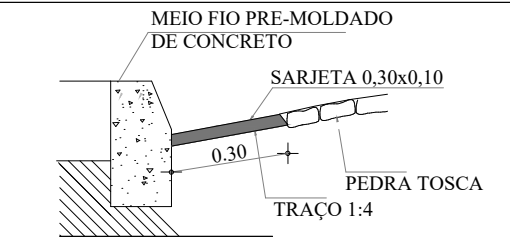


LEGENDA

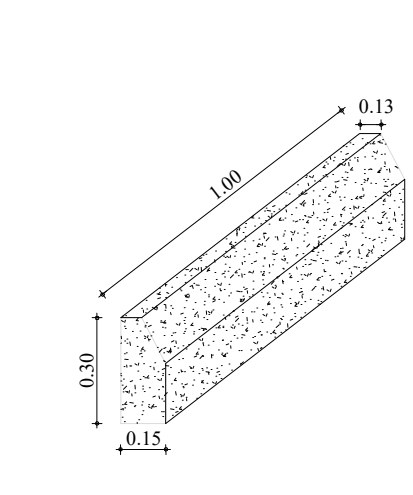
- Meio-fio existente a ser substituído
- Meio-fio projetado
- Sarjeta
- Limite da faixa de domínio
- Descida d'água projetada
- Pavimentação em pedra tosca existente
- Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Recomposição de Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado



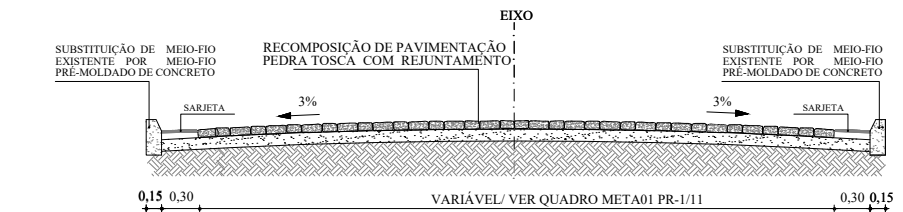
DETALHE MEIO - FIO



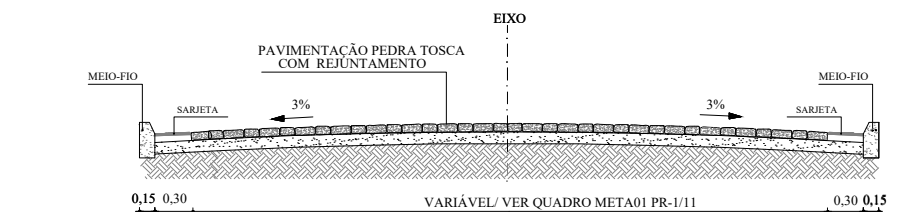
DETALHE SARJETA



DETALHE MEIO - FIO



SEÇÃO TRANSVERSAL



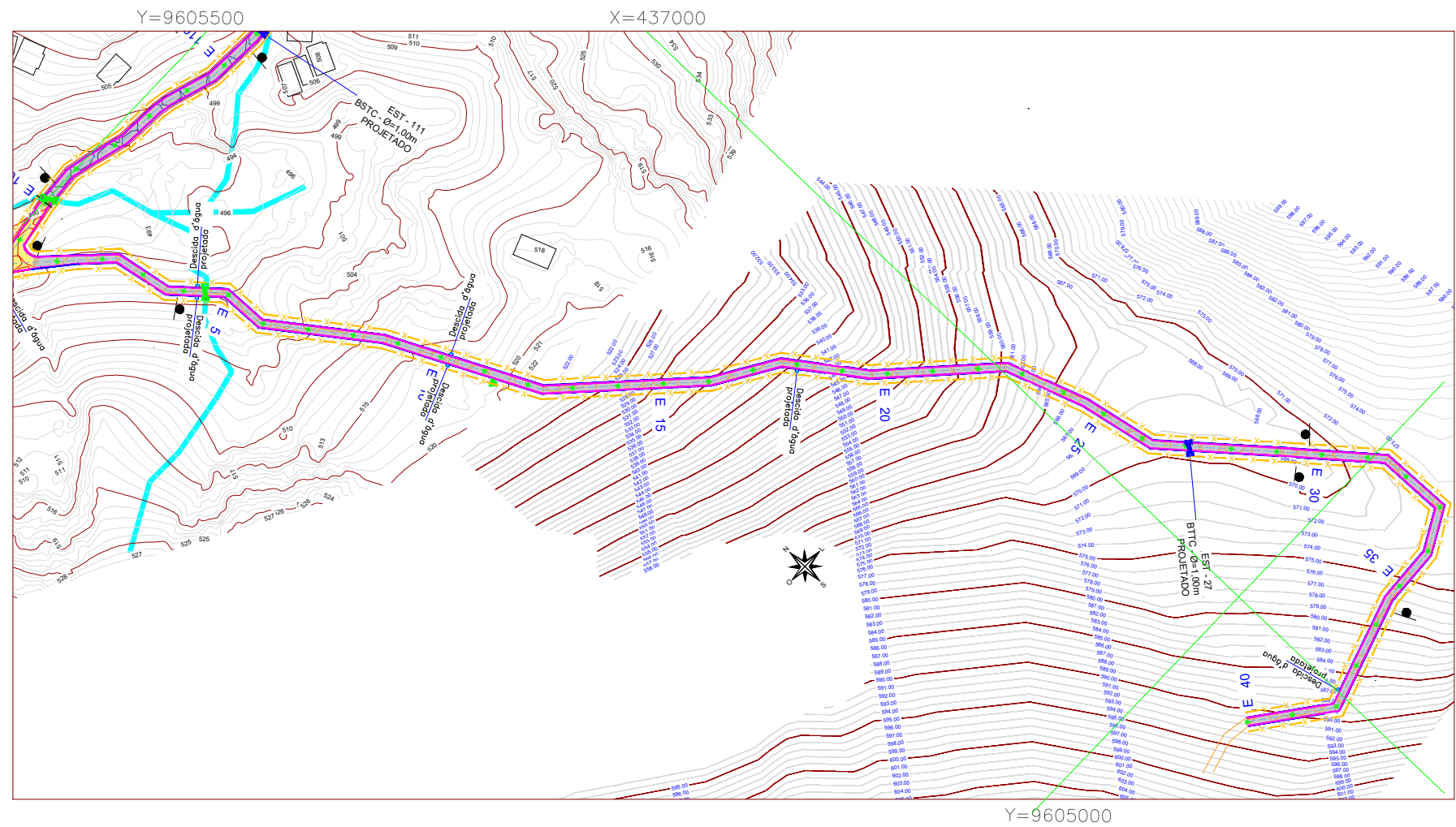
SEÇÃO TRANSVERSAL

CLIENTE
PREFEITURA DE Itapipoca
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ENDEREÇO
RUA ARAPARI-SÃO DANIEL - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO CAMILO PIRES DA MOTA		DATA/PROJETO OUTUBRO 2023	
PROJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		PROJETO GEOMÉTRICO DESENHO ELIELTON	
ASSUNTO(S)		ESCALA(S)	PRANCHA
			05/11
PLANTA BAIXA		1 : 2000	
DETALHES CONSTRUTIVOS		SEM ESCALA	
SEÇÃO TRANSVERSAL		SEM ESCALA	

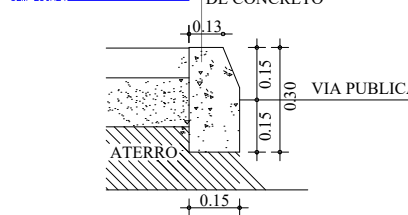
06/11



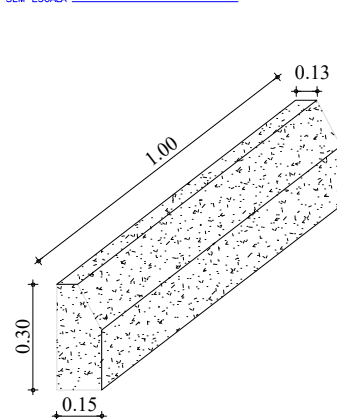
LEGENDA

- Meio-fio existente a ser substituído
- Meio-fio projetado
- Sarjeta
- Limite da faixa de domínio
- Descida d'água projetada
- Pavimentação em pedra tosca existente
- Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Recomposição de Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado

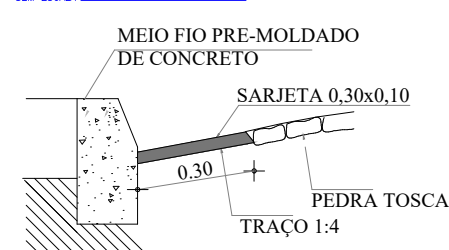
DETALHE MEIO - FIO



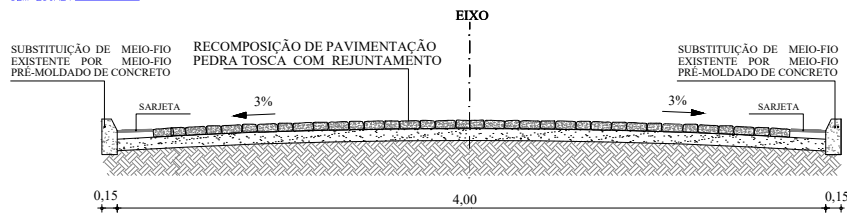
DETALHE MEIO - FIO



DETALHE SARJETA



SEÇÃO TRANSVERSAL



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ENDEREÇO

RUA ARAPARI-SÃO DANIEL - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CAMILO PIRES DA MOTA

DATA/PROJETO

OUTUBRO 2023

PROJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PROJETO

GEOMÉTRICO

DESENHO

ELIELTON

ASSUNTO(S)

PLANTA BAIXA

DETALHES CONSTRUTIVOS

SEÇÃO TRANSVERSAL

ESCALA(S)

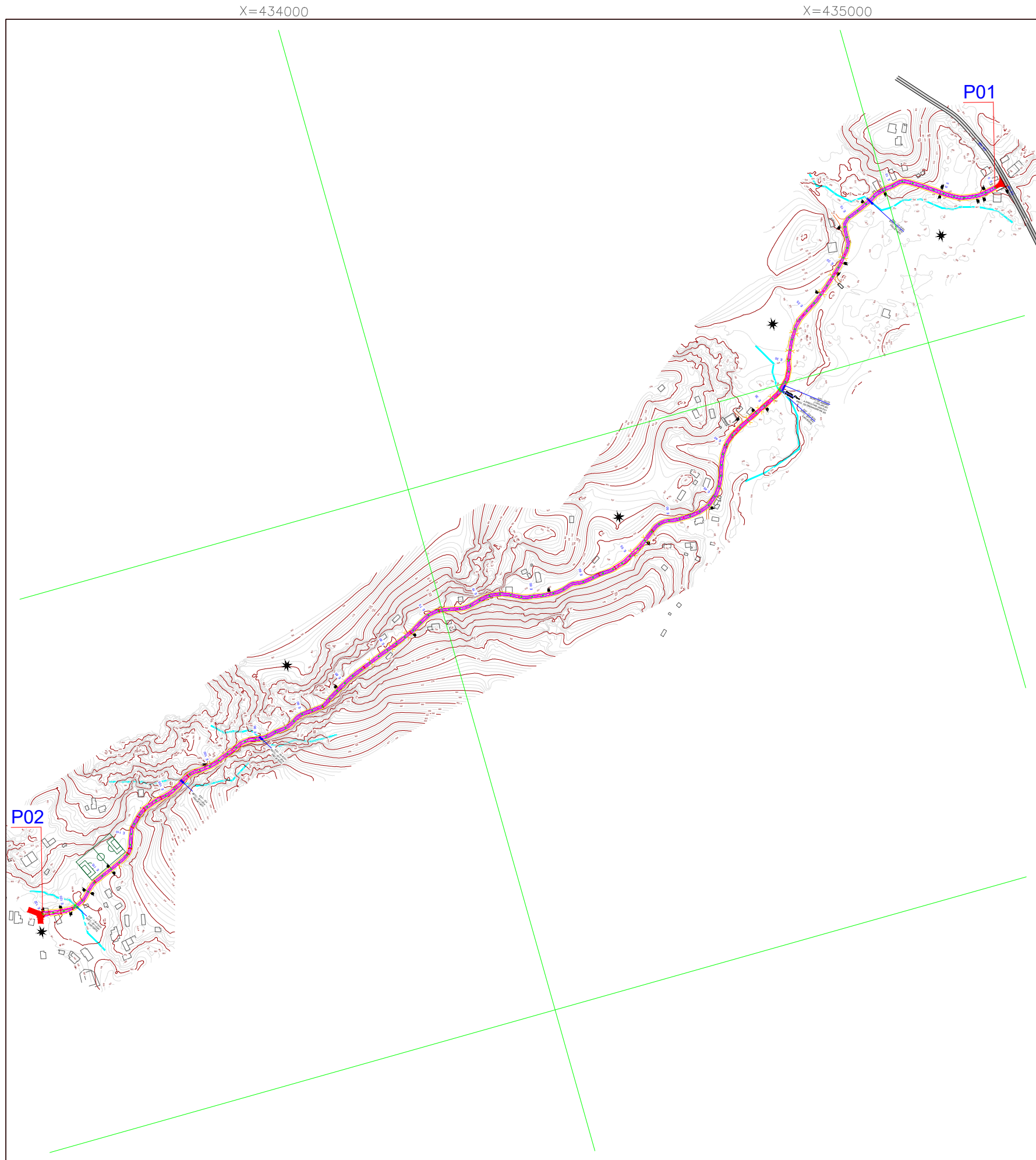
1 : 2000

SEM ESCALA

SEM ESCALA

PRANCHA

07/11



META 02-S.D.O. 02			
GEOMETRIA			
TIPO DE PAV.	LARG.(M)	TRECHO (E)	COMP. TOTAL (M)
RECOMPOSIÇÃO DE PAV. PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO	5,00	E00 a E12+10,0	250,00
	4,00	E12+10,0 a E18	110,00
PAV. PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO	4,00	E18 a E52	680,00
	5,00	E52 a E57	100,00
	4,00	E57 a E94	740,00
	5,00	E94 a 107 +5,00	265,00
	4,00	E107+5,00 a E119	235,00
	6,00	E119 a E122	60,00
OBRAS D'ARTE			
TIPO	COMP	QUANT	LOCAL
BSTC - Ø=1,00m	6	2	E94+9,00 E103
BTTC - Ø=1,00m	6	1	E12+10,60

QUADRO DE COORDENADAS			
PONTO	DESC.	X	Y
P 01	INICIO	435196.4529	9608242.3292
P 02	FIM	433135.5463	9607427.7550

ARRIMO 7X3,0M A ESQUERDA E32+10,0



PREFEITURA DE

Itapipoca

pra frente, pra gente

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ENDEREÇO

RUA S.D.O.02 - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CAMILO PIRES DA MOTA

DATA/PROJETO

OUTUBRO 2023

PROJETO

ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PROJETO

GEOMÉTRICO

DESENHO

ASSUNTO(S)

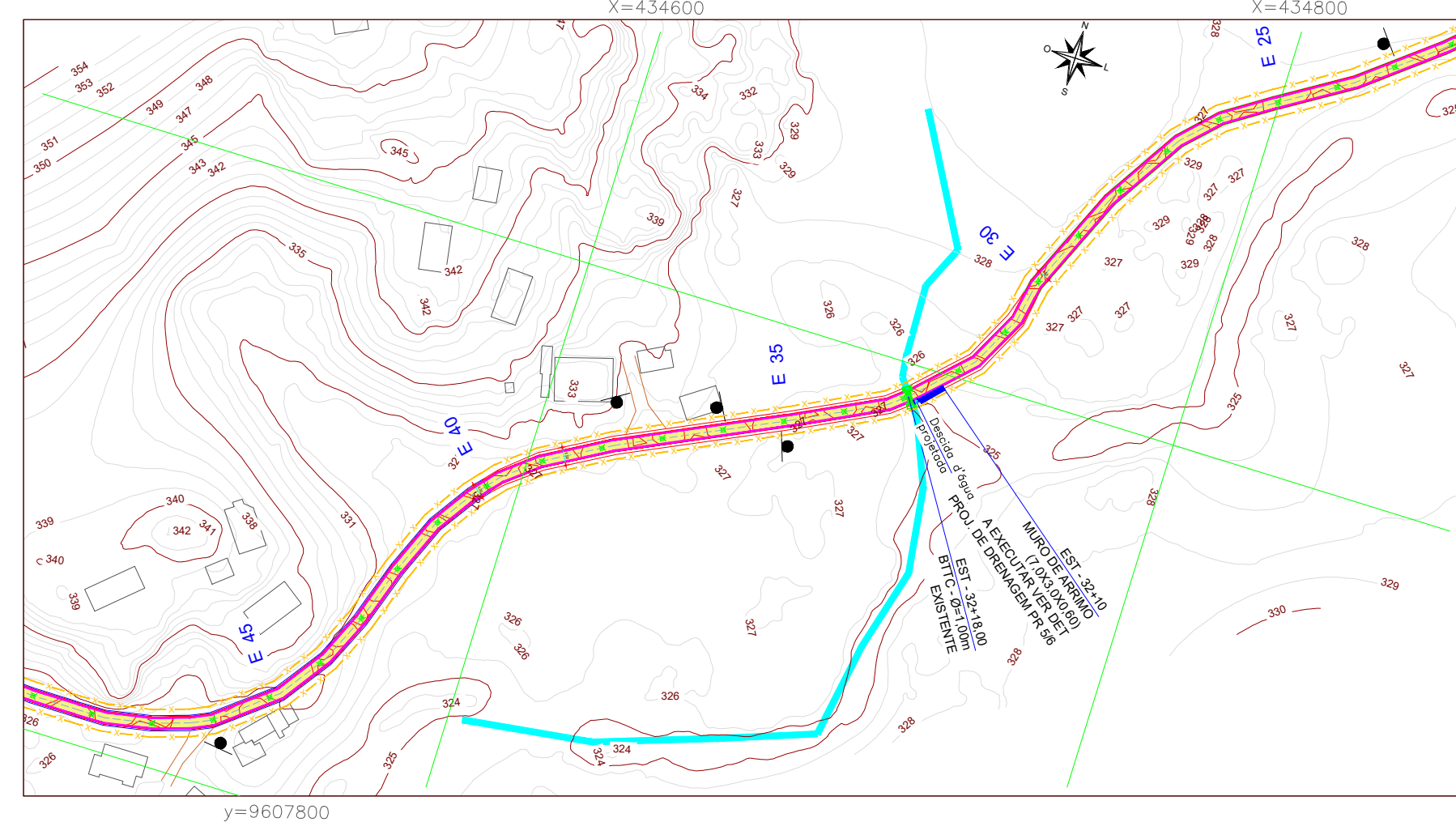
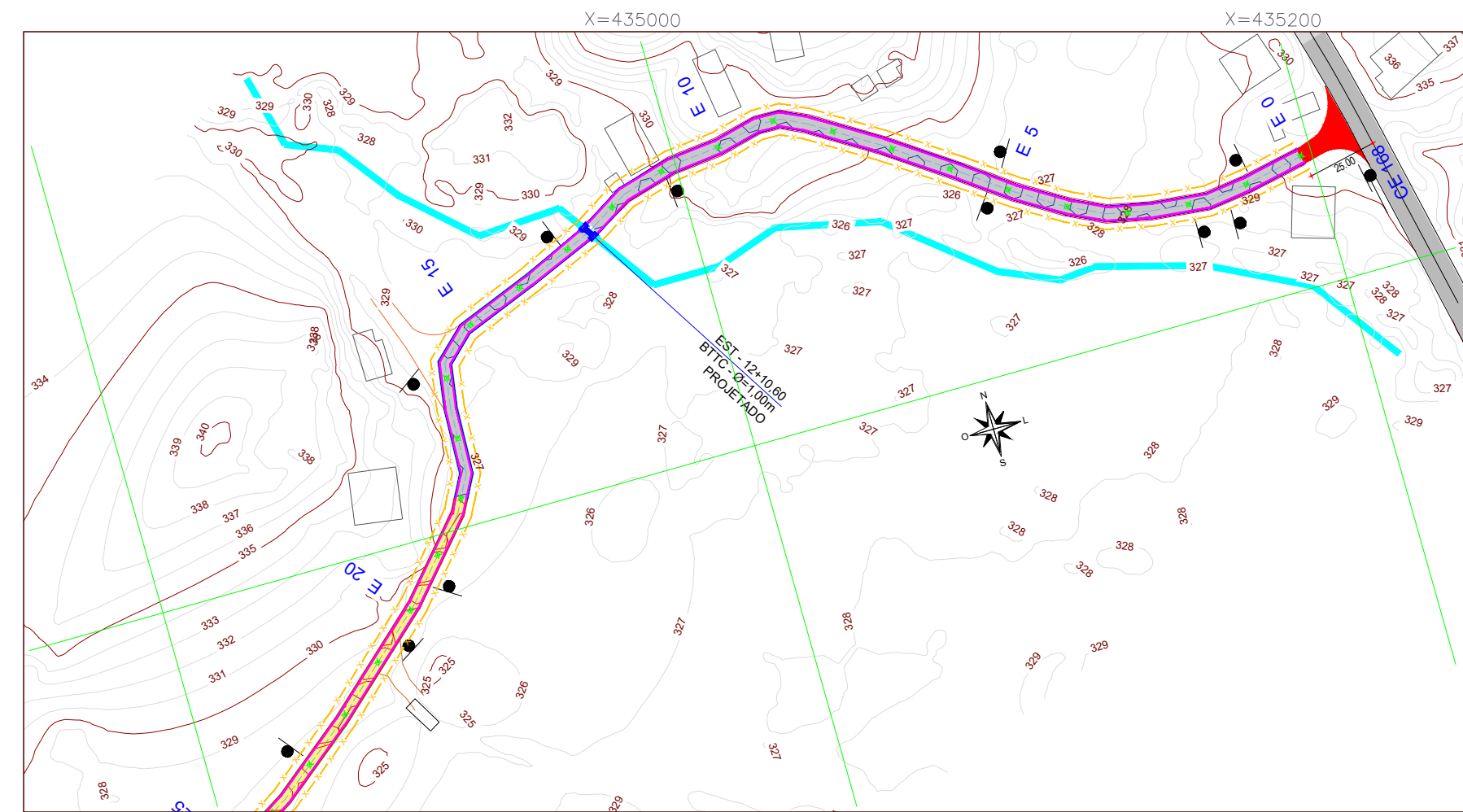
1 - PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA(S)

1 : 3000

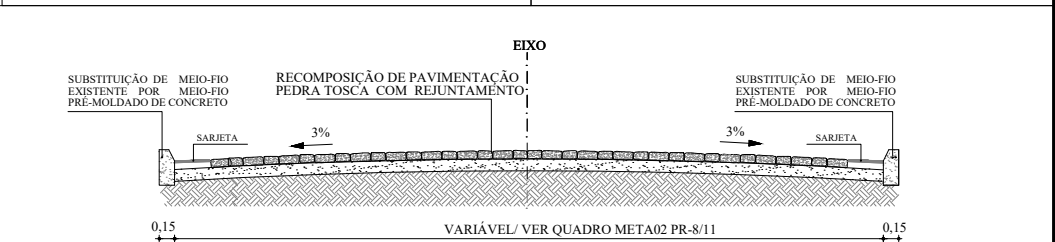
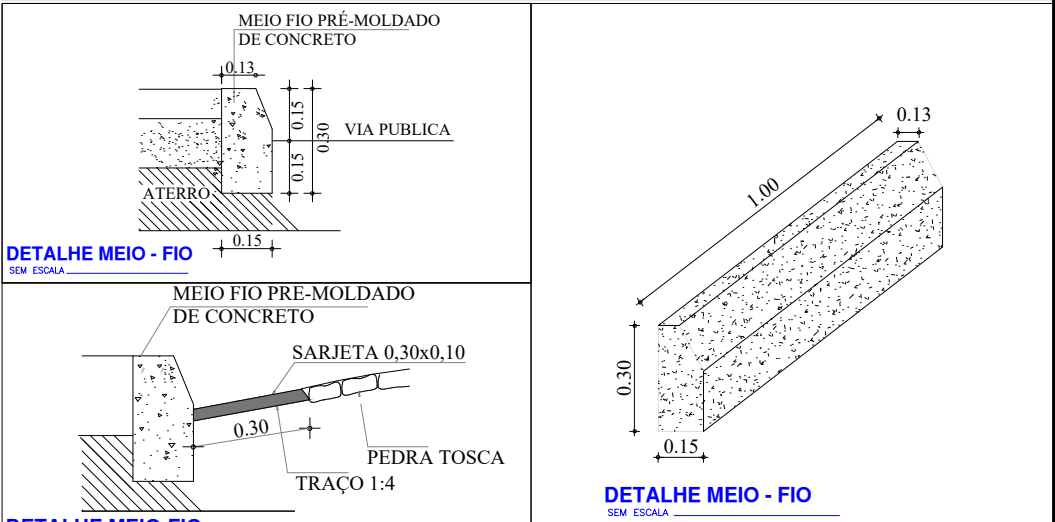
PRANCHA

08/11

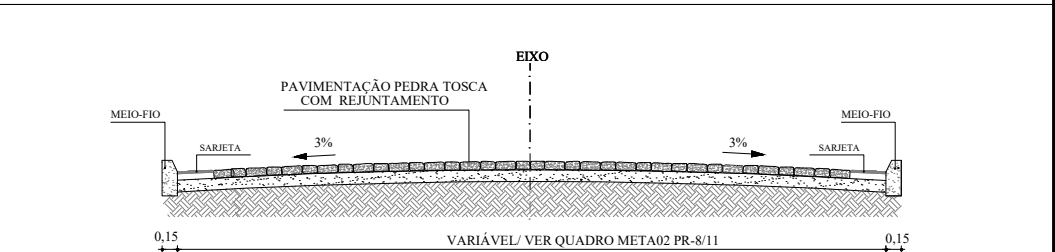


LEGENDA

- Meio-fio existente a ser substituído
- Meio-fio projetado
- Sarjeta
- Limite da faixa de domínio
- Descida d'água projetada
- Pavimentação em pedra tosca existente
- Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Recomposição de Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado

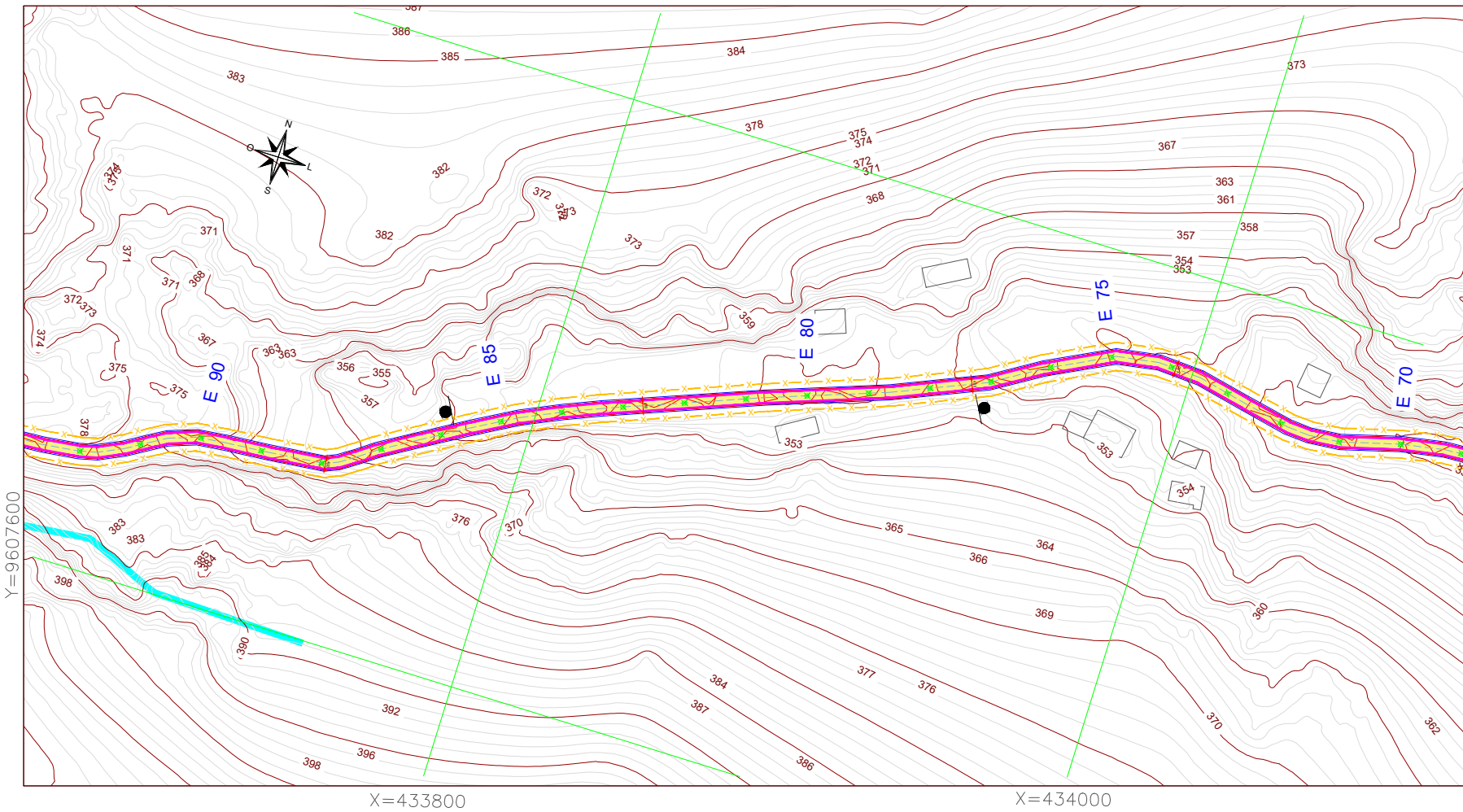
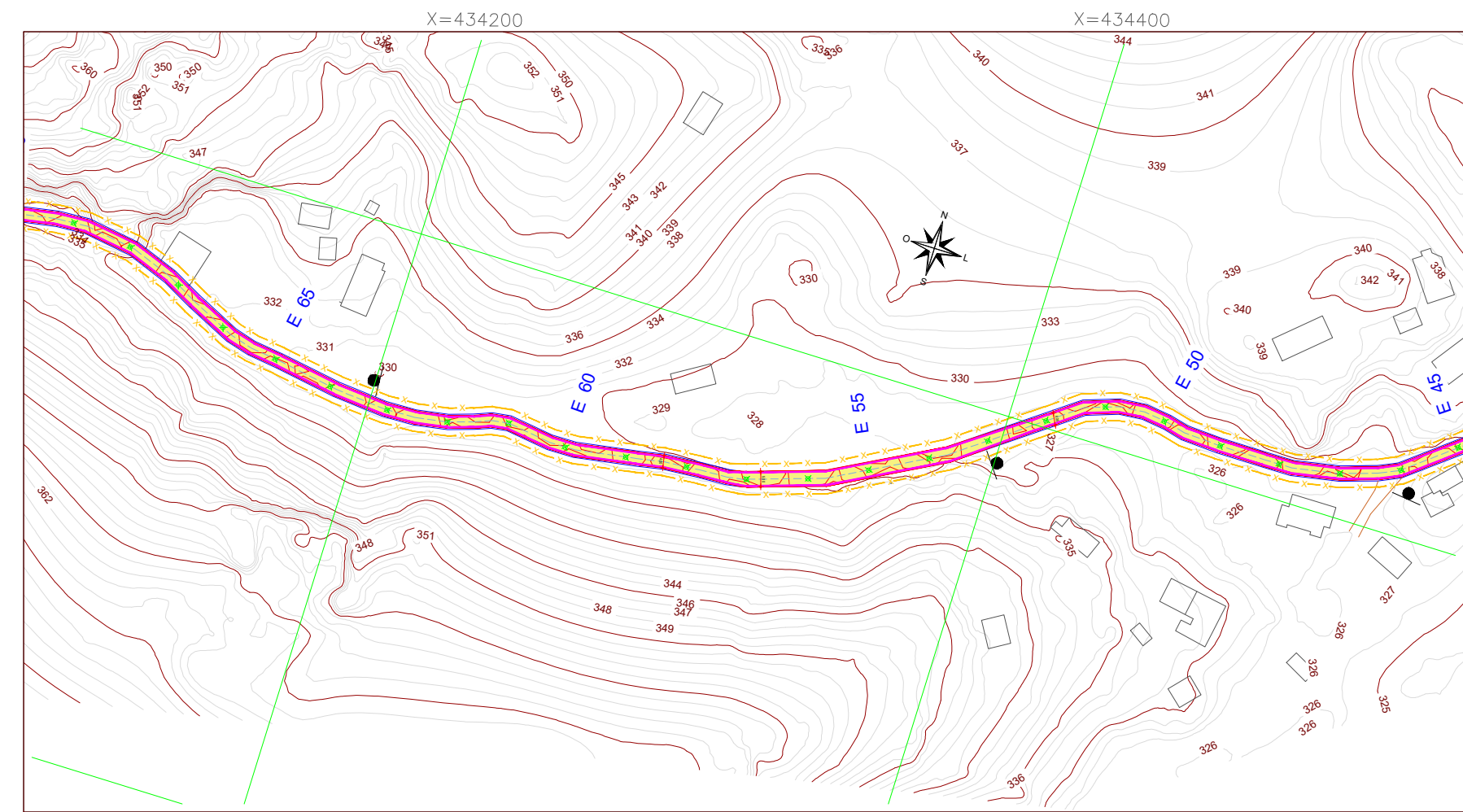


SEÇÃO TRANSVERSAL



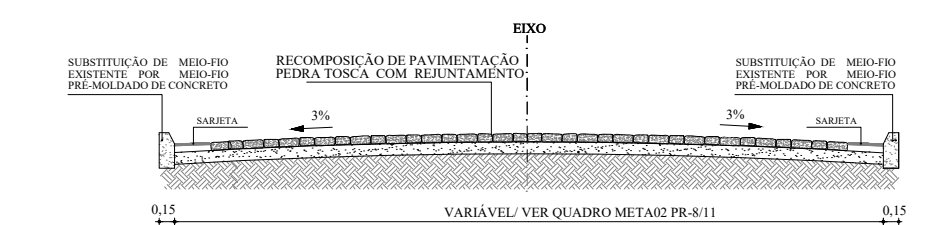
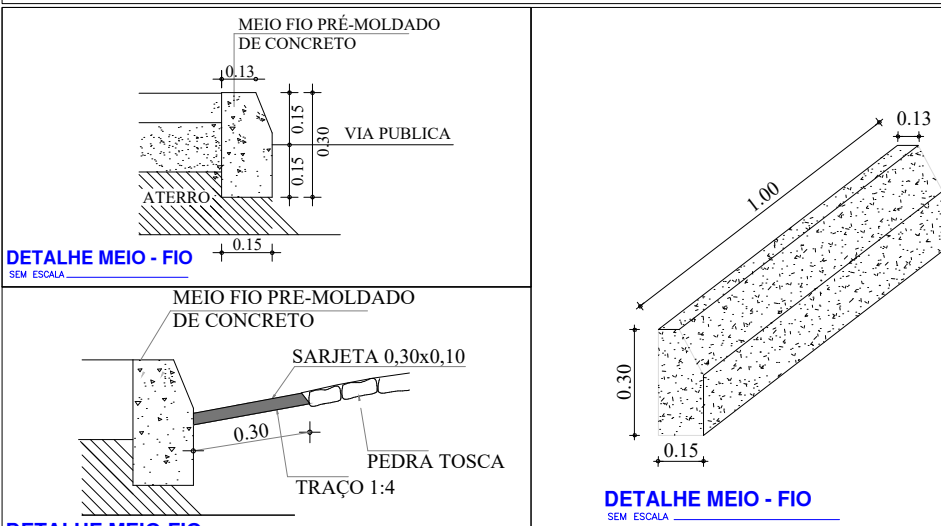
SEÇÃO TRANSVERSAL

CLIENTE		
PREFEITURA DE Itapipoca		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA		
ENDEREÇO		
RUA S.D.O.02 - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO		DATA/PROJETO
CAMILO PIRES DA MOTA		OUTUBRO 2023
PROJETO	DESENHO	
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE	GEOMÉTRICO	
ASSUNTO(S)	ESCALA(S)	PRANCHA
PLANTA BAIXA	1 : 2000	
DETALHES CONSTRUTIVOS	SEM ESCALA	
SEÇÃO TRANSVERSAL	SEM ESCALA	

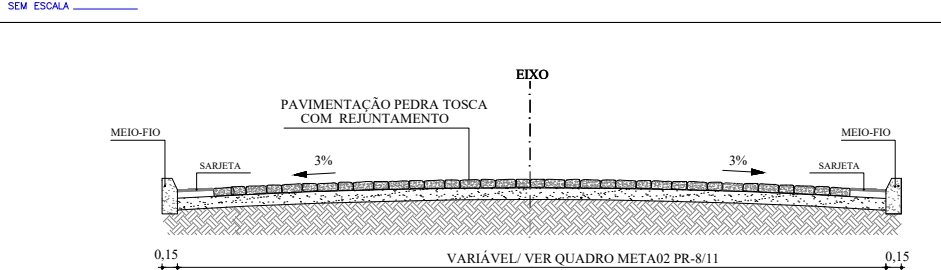


LEGENDA

- Meio-fio existente a ser substituído
- Meio-fio projetado
- Sarjeta
- Limite da faixa de domínio
- Descida d'água projetada
- Pavimentação em pedra tosca existente
- Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Recomposição de Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado



SEÇÃO TRANSVERSAL

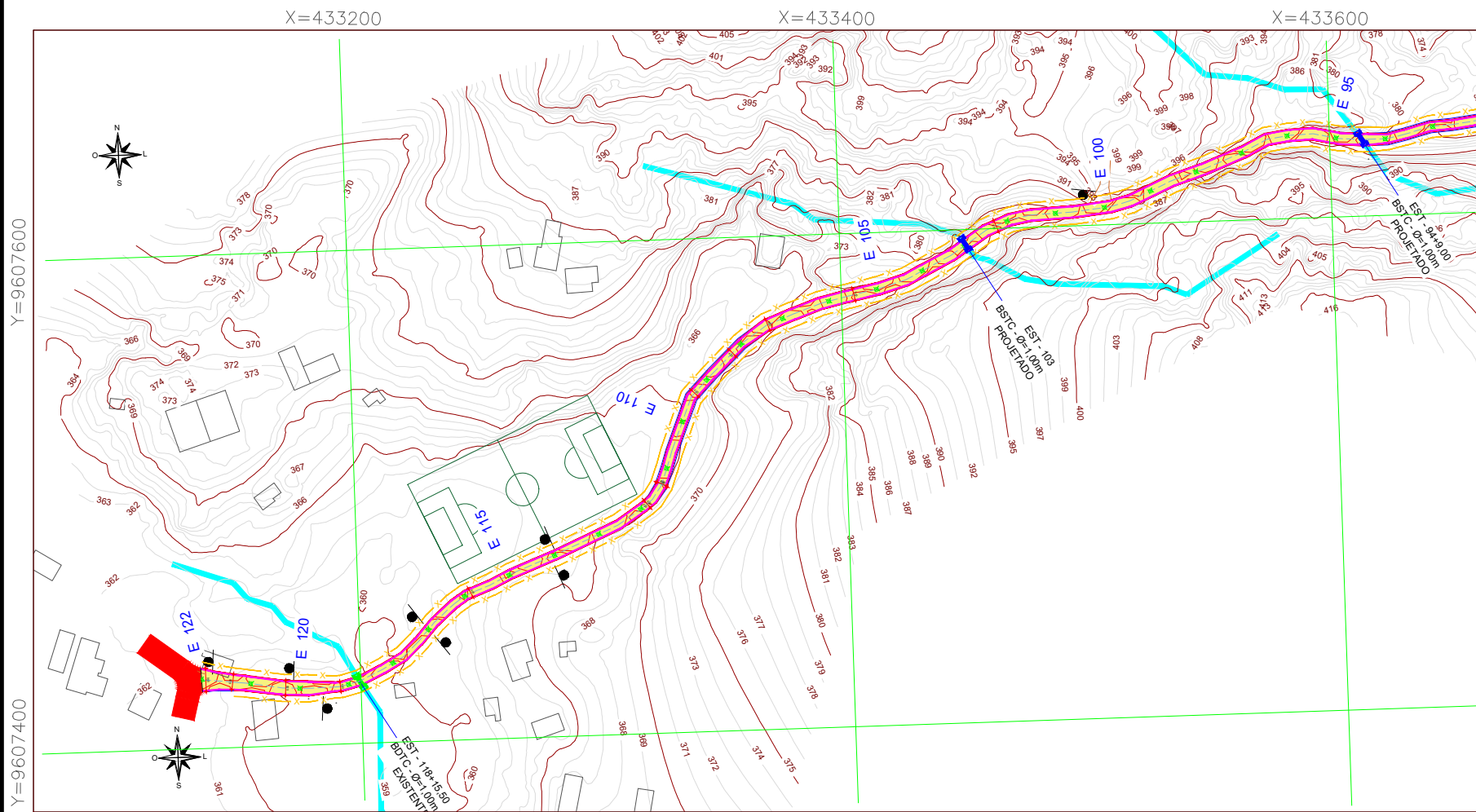


SEÇÃO TRANSVERSAL

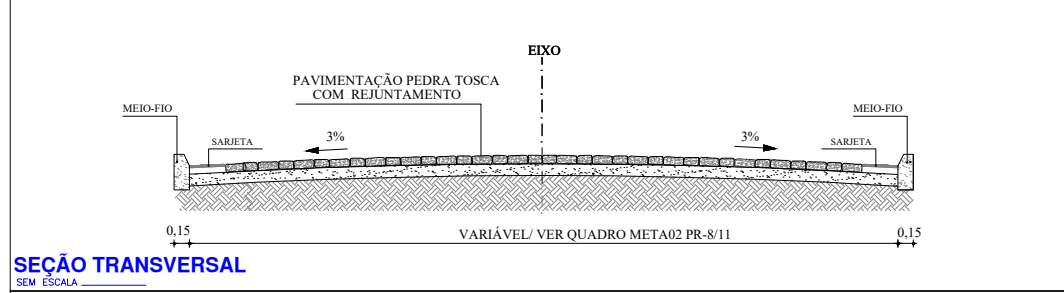
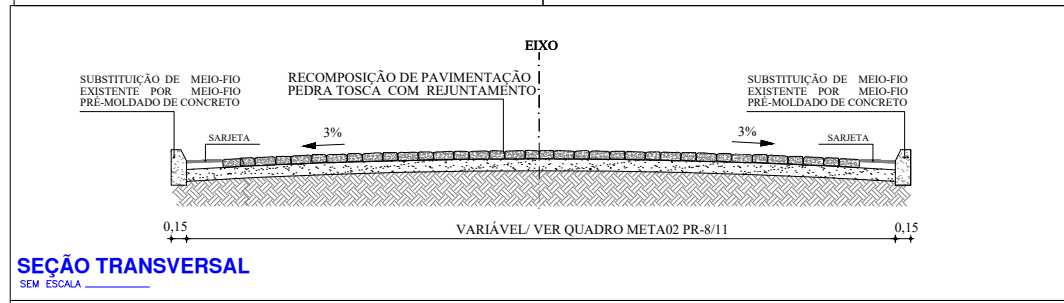
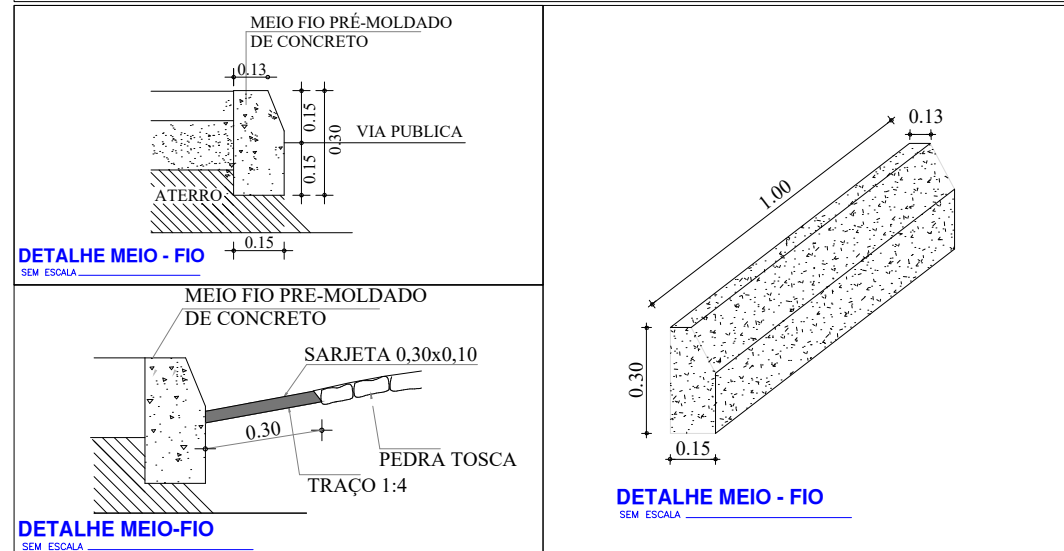
CLIENTE

PREFEITURA DE Itapipoca **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA**
Pra frente, pra gente

ENDEREÇO		
RUA S.D.O.02 - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO		DATA/PROJETO
CAMILO PIRES DA MOTA		OUTUBRO 2023
PROJETO	DESENHO	
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE	GEOMÉTRICO	
ASSUNTO(S)	ESCALA(S)	PRANCHA
PLANTA BAIXA	1 : 2000	10/11
DETALHES CONSTRUTIVOS	SEM ESCALA	
SEÇÃO TRANSVERSAL	SEM ESCALA	



- LEGENDA
- Meio-fio existente a ser substituído
 - Meio-fio projetado
 - Sarjeta
 - Limite da faixa de domínio
 - Descida d'água projetada
 - Pavimentação em pedra tosca existente
 - Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
 - Recomposição de Pav. Pedra Tosca c/ Rejuntamento
 - Curvas de Níveis
 - Bueiro Existente
 - Bueiro Projetado



CLIENTE

PREFEITURA DE **Itapipoca** pra frente, pra gente **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA**

ENDEREÇO
RUA S.D.02 - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CAMILO PIRES DA MOTA

DATA/PROJETO
OUTUBRO 2023

PROJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PROJETO GEOMÉTRICO

DESENHO

ASSUNTO(S)

ESCALA(S)

PRANCHA

PLANTA BAIXA

DETALHES CONSTRUTIVOS

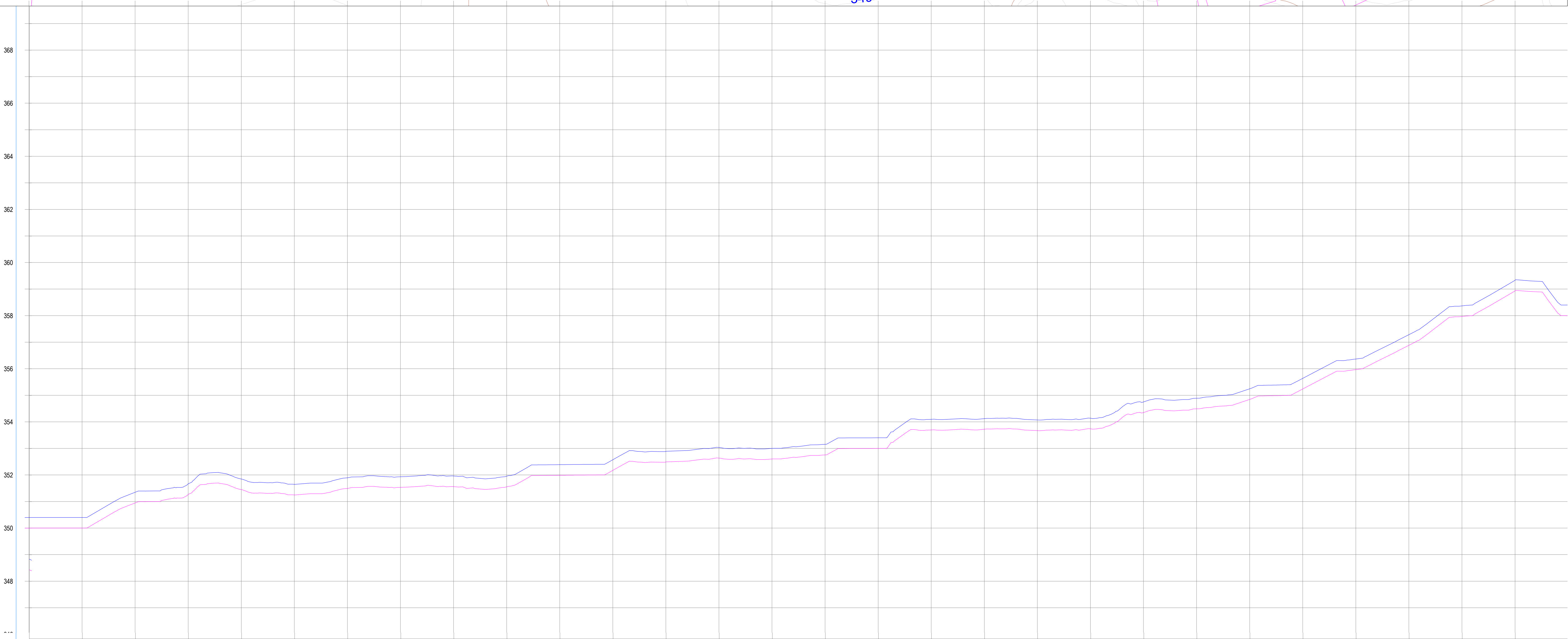
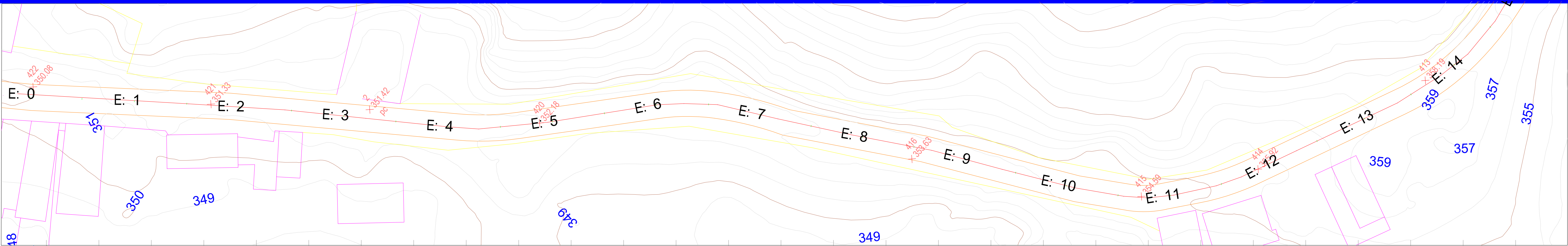
SEÇÃO TRANSVERSAL

1: 2000

SEM ESCALA

SEM ESCALA

11/11



ESTACAS	0+0,00	0+10,00	1+0,00	1+10,00	2+0,00	2+10,00	3+0,00	3+10,00	4+0,00	4+10,00	5+0,00	5+10,00	6+0,00	6+10,00	7+0,00	7+10,00	8+0,00	8+10,00	9+0,00	9+10,00	10+0,00	10+10,00	11+0,00	11+10,00	12+0,00	12+10,00	13+0,00	13+10,00	14+0,00
DISTÂNCIA	0,00	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	70,00	80,00	90,00	100,00	110,00	120,00	130,00	140,00	150,00	160,00	170,00	180,00	190,00	200,00	210,00	220,00	230,00	240,00	250,00	260,00	270,00	280,00
COTA TERRENO	348,43	347,77	347,95	347,99	347,99	348,00	348,25	348,97	349,33	350,00	350,00	350,95	351,26	351,45	351,25	351,49	351,53	351,56	351,55	351,99	352,17	352,49	352,63	352,60	352,76	353,00	353,69	353,72	353,67
COTA GREIDE	348,43	347,77	347,95	347,99	347,99	348,00	348,25	348,97	349,33	350,00	350,00	350,95	351,26	351,45	351,25	351,49	351,53	351,56	351,55	351,99	352,17	352,49	352,63	352,60	352,76	353,00	353,69	353,72	353,67
ALTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

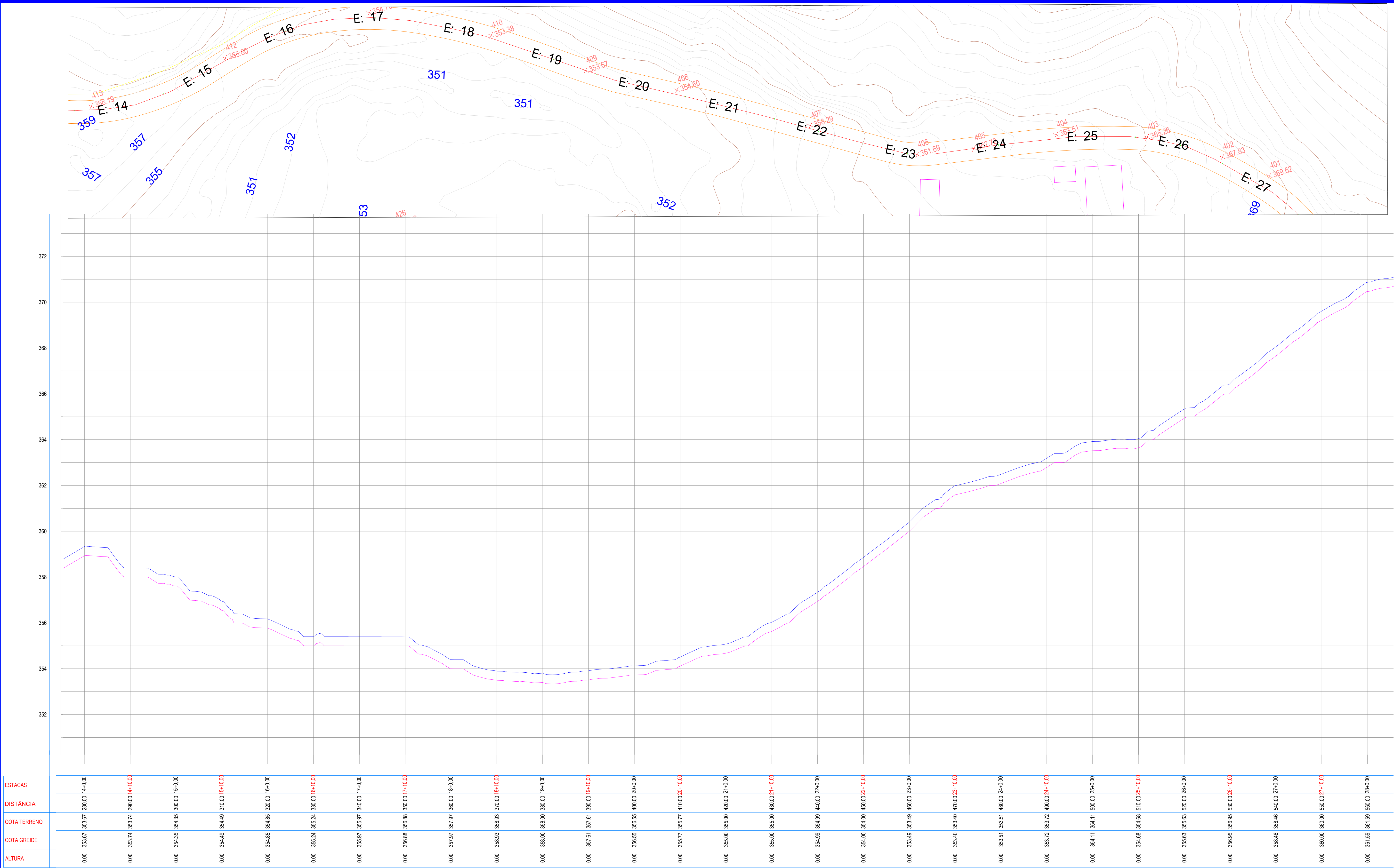
PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ASSUNTO	PERFIL LONGITUDINAL	PRANCHA 01 / 20
	TRECHO 01	
	E00 A E 14	



PREFEITURA DE
Itapipoca

DESENHO
ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 01

E14 A E 28



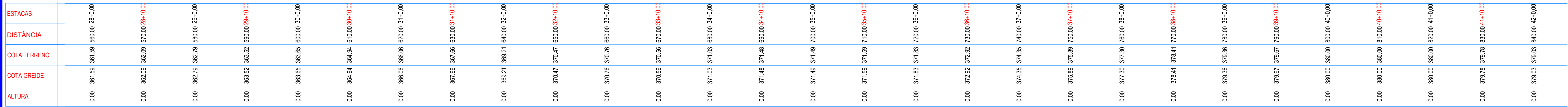
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

02/20

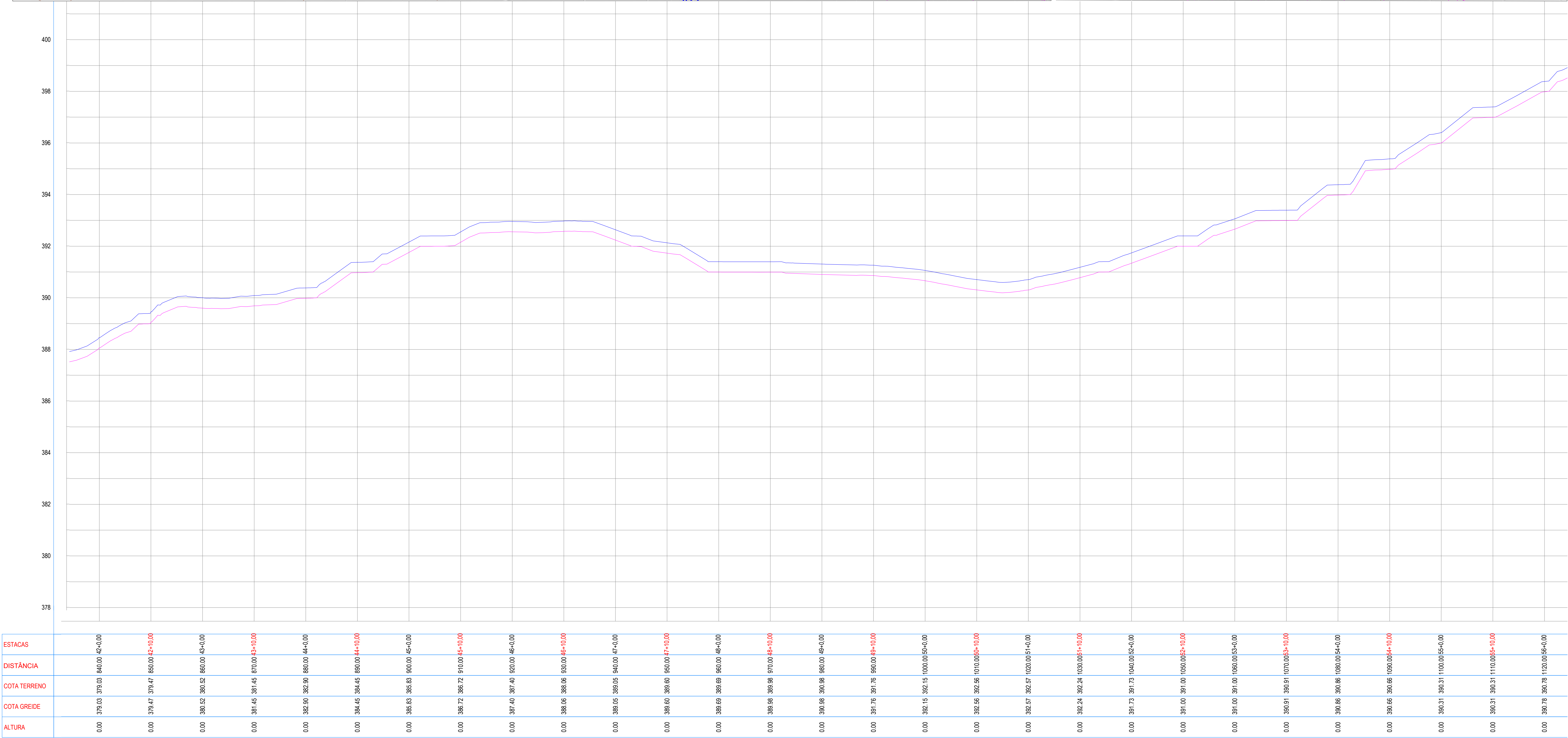
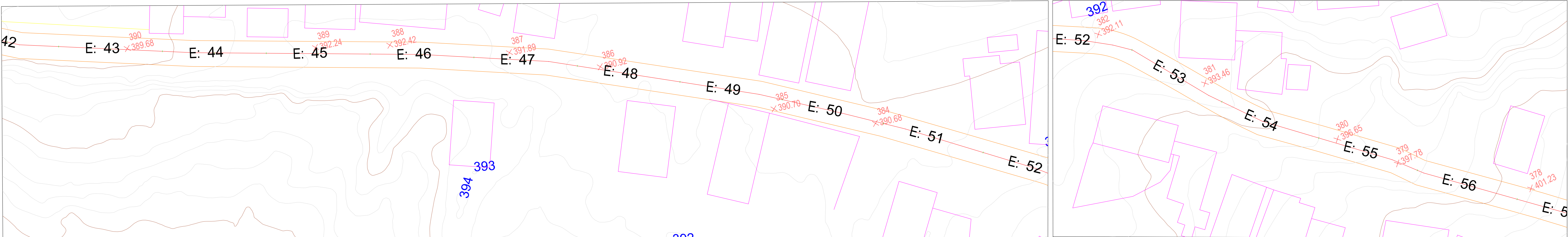
DESENHO

ELIELTON



- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
ASSUNTO	PERFIL LONGITUDINAL	PRANCHA
	TRECHO 01	
	E28 A E 42	03 / 20
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 01

E42 A E 56



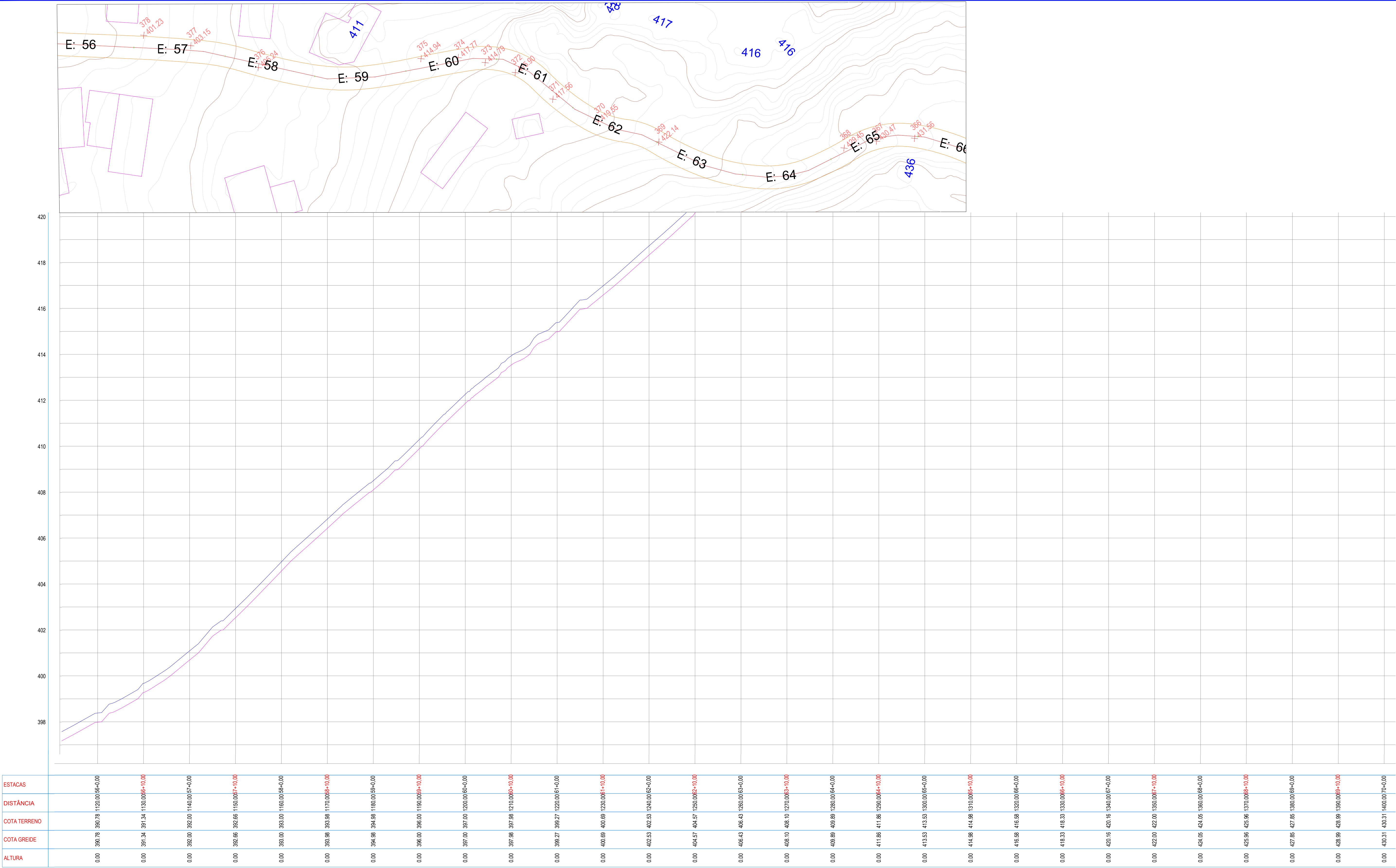
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

04 / 20

DESENHO

ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 01

E56 A E 62+10.00



PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

05' / 20

DESENHO

ELIELTON

ALTURA	COTA GREIDE	COTA TERRENO	DISTÂNCIA	ESTACAS
0.00	444.57	444.57	1250.000	0.00
0.00	446.43	446.43	1270.000	0.00
0.00	448.10	448.10	1290.000	0.00
0.00	449.89	449.89	1310.000	0.00
0.00	451.86	451.86	1330.000	0.00
0.00	453.93	453.93	1350.000	0.00
0.00	456.06	456.06	1370.000	0.00
0.00	458.25	458.25	1390.000	0.00
0.00	460.49	460.49	1410.000	0.00
0.00	462.78	462.78	1430.000	0.00
0.00	465.11	465.11	1450.000	0.00
0.00	467.48	467.48	1470.000	0.00
0.00	469.86	469.86	1490.000	0.00
0.00	472.25	472.25	1510.000	0.00
0.00	474.65	474.65	1530.000	0.00
0.00	477.05	477.05	1550.000	0.00
0.00	479.45	479.45	1570.000	0.00
0.00	481.85	481.85	1590.000	0.00
0.00	484.25	484.25	1610.000	0.00
0.00	486.65	486.65	1630.000	0.00
0.00	489.05	489.05	1650.000	0.00
0.00	491.45	491.45	1670.000	0.00
0.00	493.85	493.85	1690.000	0.00
0.00	496.25	496.25	1710.000	0.00
0.00	498.65	498.65	1730.000	0.00
0.00	501.05	501.05	1750.000	0.00
0.00	503.45	503.45	1770.000	0.00
0.00	505.85	505.85	1790.000	0.00
0.00	508.25	508.25	1810.000	0.00
0.00	510.65	510.65	1830.000	0.00
0.00	513.05	513.05	1850.000	0.00
0.00	515.45	515.45	1870.000	0.00
0.00	517.85	517.85	1890.000	0.00
0.00	520.25	520.25	1910.000	0.00
0.00	522.65	522.65	1930.000	0.00
0.00	525.05	525.05	1950.000	0.00
0.00	527.45	527.45	1970.000	0.00
0.00	529.85	529.85	1990.000	0.00
0.00	532.25	532.25	2010.000	0.00
0.00	534.65	534.65	2030.000	0.00
0.00	537.05	537.05	2050.000	0.00
0.00	539.45	539.45	2070.000	0.00
0.00	541.85	541.85	2090.000	0.00
0.00	544.25	544.25	2110.000	0.00
0.00	546.65	546.65	2130.000	0.00
0.00	549.05	549.05	2150.000	0.00
0.00	551.45	551.45	2170.000	0.00
0.00	553.85	553.85	2190.000	0.00
0.00	556.25	556.25	2210.000	0.00
0.00	558.65	558.65	2230.000	0.00
0.00	561.05	561.05	2250.000	0.00
0.00	563.45	563.45	2270.000	0.00
0.00	565.85	565.85	2290.000	0.00
0.00	568.25	568.25	2310.000	0.00
0.00	570.65	570.65	2330.000	0.00
0.00	573.05	573.05	2350.000	0.00
0.00	575.45	575.45	2370.000	0.00
0.00	577.85	577.85	2390.000	0.00
0.00	580.25	580.25	2410.000	0.00
0.00	582.65	582.65	2430.000	0.00
0.00	585.05	585.05	2450.000	0.00
0.00	587.45	587.45	2470.000	0.00
0.00	589.85	589.85	2490.000	0.00
0.00	592.25	592.25	2510.000	0.00
0.00	594.65	594.65	2530.000	0.00
0.00	597.05	597.05	2550.000	0.00
0.00	599.45	599.45	2570.000	0.00
0.00	601.85	601.85	2590.000	0.00
0.00	604.25</			

EM PLANTA:	EM PERFIL:
- Eixo Projetado	- Terreno Atual
- Edificação Existente	- Greide Projetado
- Curvas de Níveis	



PREFEITURA DE
tapipoca

ELIELTON

COTA GREIDE	COTA TERRENO	DISTÂNCIA	ESTACAS
0.00	435.10	435.10	1460.0079+0.00
0.00	435.57	435.57	1470.0073+10.00
0.00	435.67	435.67	1480.0074+0.00
0.00	435.99	435.99	1490.0074+10.00
0.00	436.07	436.07	1500.0075+0.00
0.00	436.46	436.46	1510.0075+10.00
0.00	436.66	436.66	1520.0076+0.00
0.00	437.45	437.45	1530.0076+10.00
0.00	438.54	438.54	1540.0077+0.00
0.00	439.99	439.99	1550.0077+10.00
0.00	441.48	441.48	1560.0078+0.00
0.00	442.53	442.53	1570.0078+10.00
0.00	443.27	443.27	1580.0079+0.00
0.00	443.64	443.64	1590.0079+10.00
0.00	443.75	443.75	1600.0080+0.00
0.00	444.35	444.35	1610.0080+10.00
0.00	444.90	444.90	1620.0081+0.00
0.00	445.76	445.76	1630.0081+10.00
0.00	446.75	446.75	1640.0082+0.00
0.00	448.00	448.00	1650.0082+10.00
0.00	449.47	449.47	1660.0083+0.00
0.00	450.97	450.97	1670.0083+10.00
0.00	452.46	452.46	1680.0084+0.00
0.00	453.93	453.93	1690.0084+10.00
0.00	454.89	454.89	1700.0085+0.00
0.00	456.00	456.00	1710.0085+10.00
0.00	458.11	458.11	1720.0086+0.00
0.00	458.89	458.89	1740.0087+0.00

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

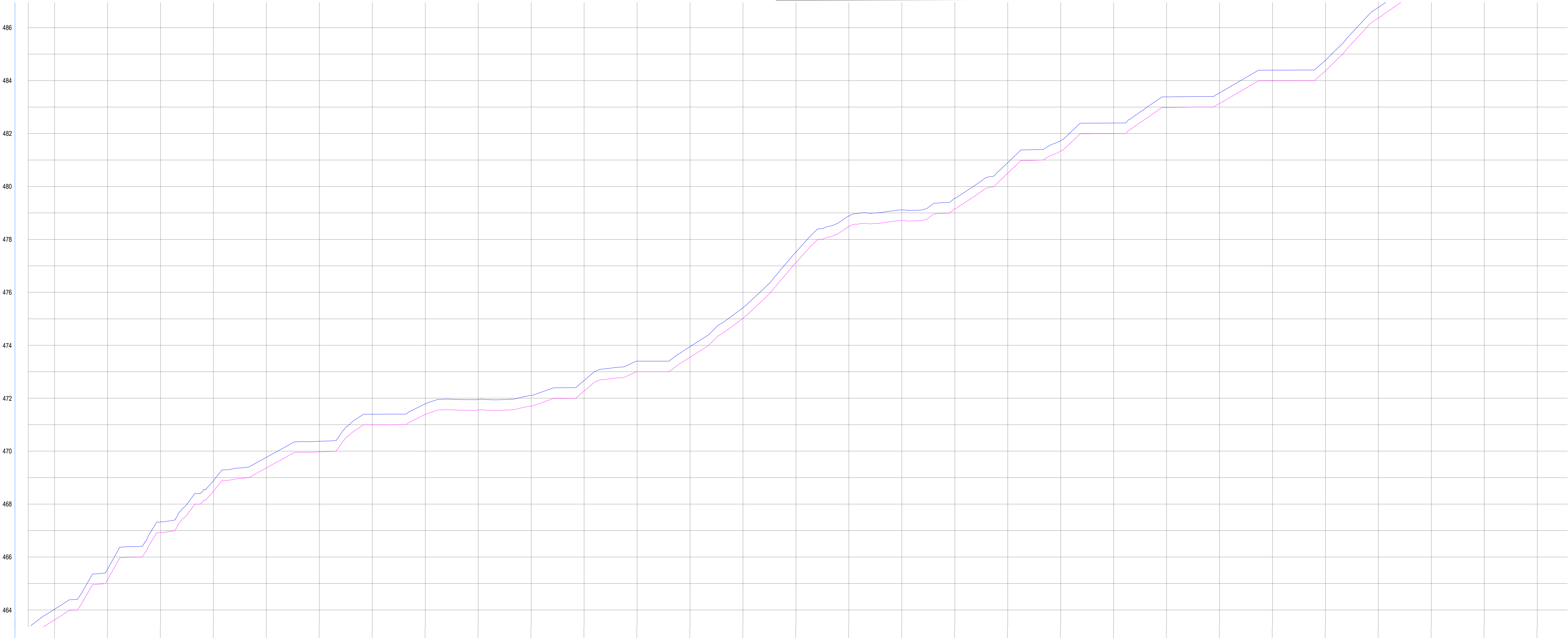
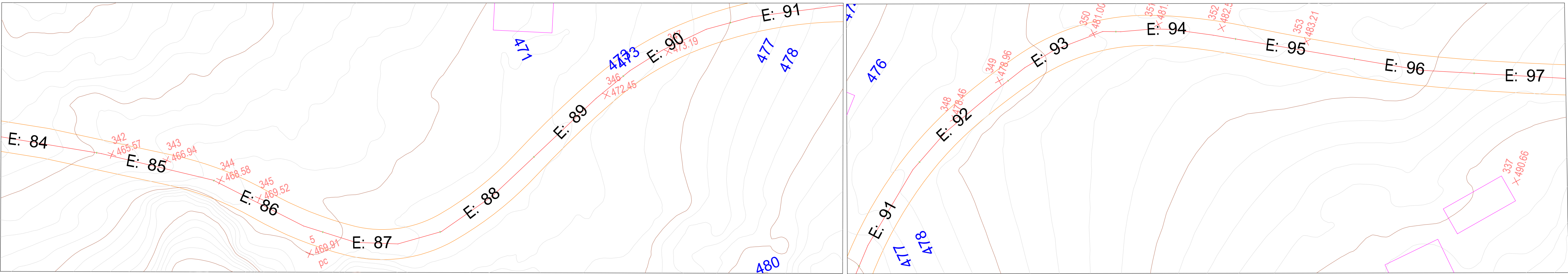
— - Terreno Atual
— - Greide Projetado



PREFEITURA DE
Itapipoca

07 / 20

ELIELTON



ESTACAS	0.00	453.93	453.93	1680.00	84+0.00
DISTÂNCIA	0.00	454.88	454.88	1700.00	85+0.00
COTA TERRENO	0.00	456.00	456.00	1710.00	85+0.00
COTA GREIDE	0.00	456.97	456.97	1720.00	85+0.00
ALTURA	0.00	458.11	458.11	1730.00	85+0.00
	0.00	459.29	459.29	1740.00	87+0.00
	0.00	460.85	460.85	1750.00	87+0.00
	0.00	461.70	461.70	1760.00	88+0.00
	0.00	462.83	462.83	1770.00	88+0.00
	0.00	463.63	463.63	1780.00	89+0.00
	0.00	465.14	465.14	1790.00	89+0.00
	0.00	466.93	466.93	1800.00	90+0.00
	0.00	468.49	468.49	1810.00	90+0.00
	0.00	469.37	469.37	1820.00	91+0.00
	0.00	469.97	469.97	1830.00	91+0.00
	0.00	471.00	471.00	1840.00	92+0.00
	0.00	471.39	471.39	1850.00	92+0.00
	0.00	471.56	471.56	1860.00	93+0.00
	0.00	471.70	471.70	1870.00	93+0.00
	0.00	472.27	472.27	1880.00	94+0.00
	0.00	473.00	473.00	1890.00	94+0.00
	0.00	473.55	473.55	1900.00	95+0.00
	0.00	475.02	475.02	1910.00	95+0.00
	0.00	477.12	477.12	1920.00	96+0.00
	0.00	478.49	478.49	1930.00	95+0.00
	0.00	478.72	478.72	1940.00	97+0.00
	0.00	479.16	479.16	1950.00	97+0.00
	0.00	480.50	480.50	1960.00	98+0.00
	0.00	481.33	481.33	1970.00	98+0.00

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 01

E 84+10.00 A E 97



PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

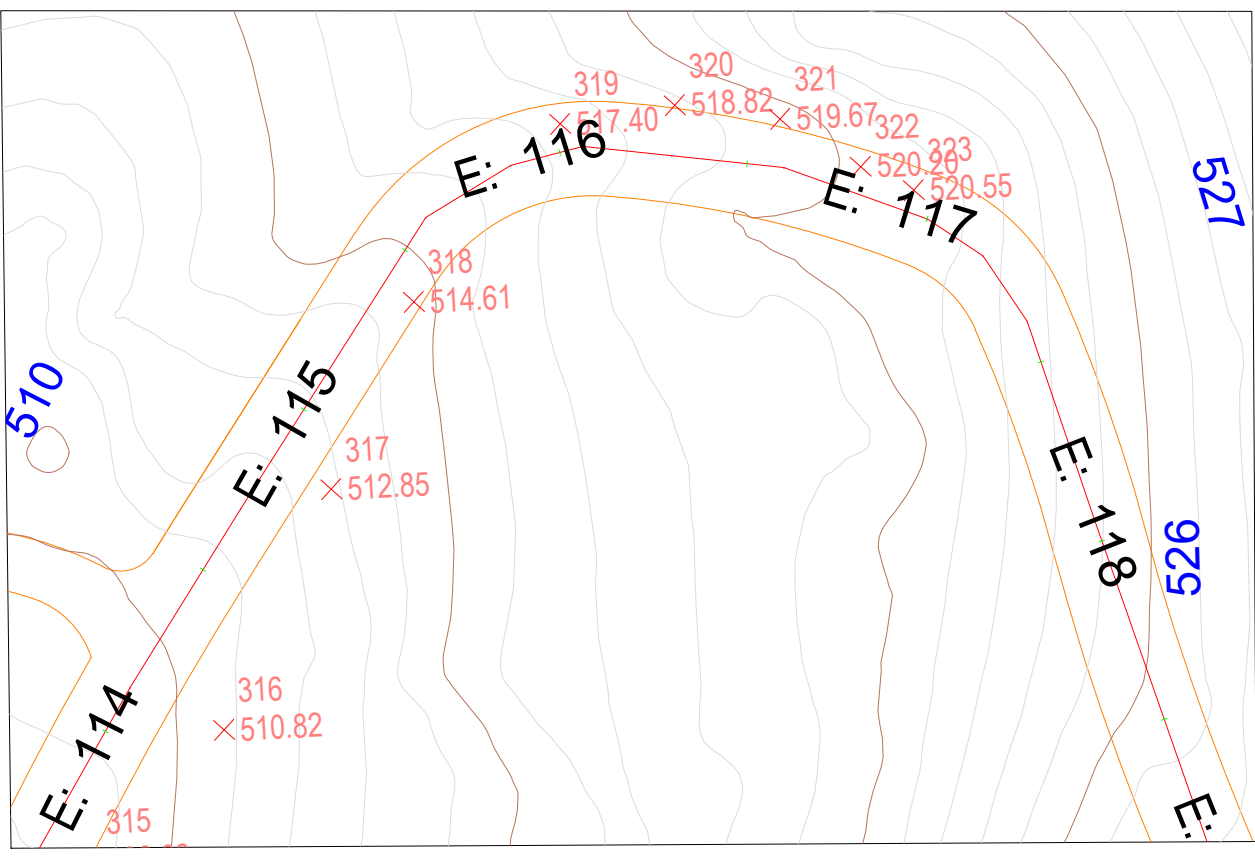
08 / 20

DESENHO

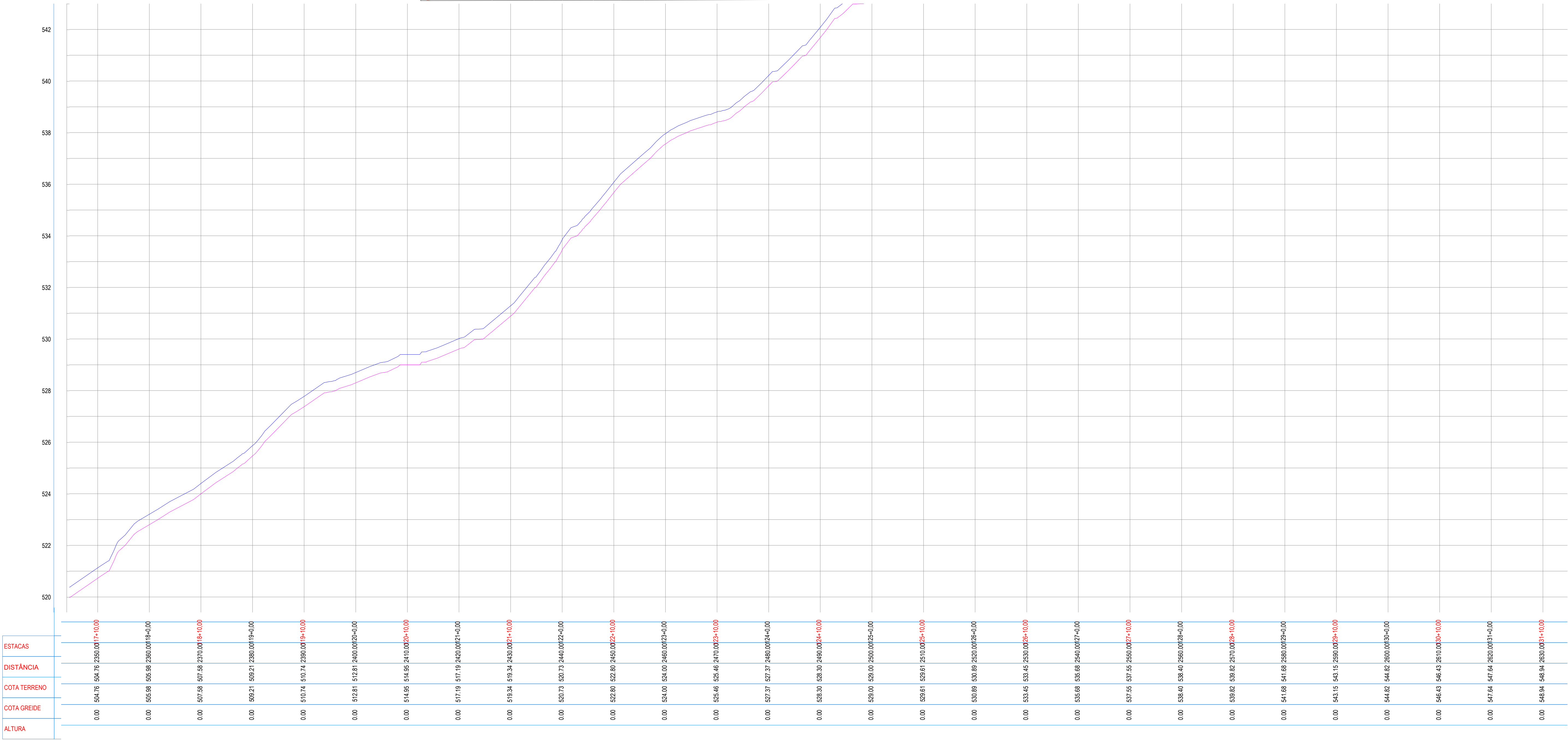
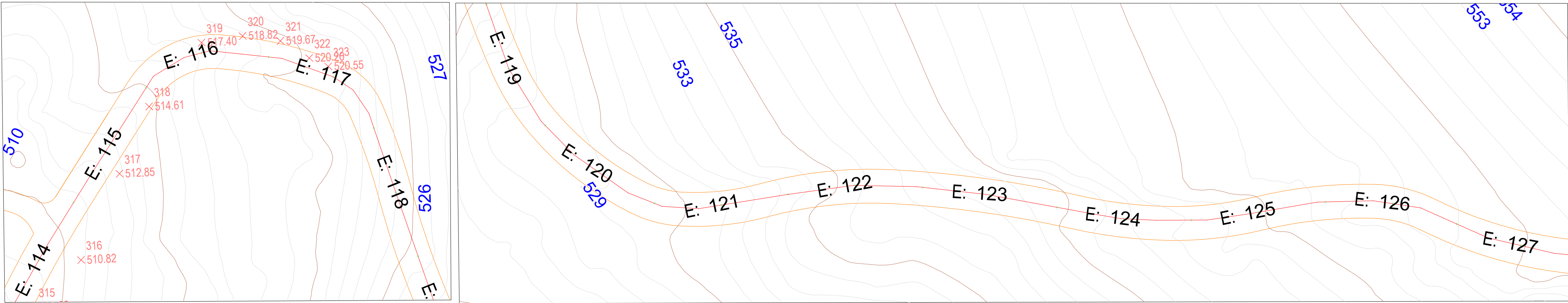
ELIELTON

COTA GREIDE	COTA TERRENO	DISTÂNCIA	ESTACAS
0.00	477.12	477.12	1920.00 96+0.00
0.00	478.49	478.49	1930.00 96+-10.00
0.00	478.72	478.72	1940.00 97+0.00
0.00	479.16	479.16	1950.00 97+-10.00
0.00	480.50	480.50	1960.00 98+0.00
0.00	481.33	481.33	1970.00 98+-10.00
0.00	482.00	482.00	1980.00 99+0.00
0.00	482.98	482.98	1990.00 99+-10.00
0.00	483.13	483.13	2000.00 100+0.00
0.00	483.19	483.19	2010.00 100+-10.00
0.00	484.37	484.37	2020.00 101+0.00
0.00	486.37	486.37	2030.00 101+-10.00
0.00	487.60	487.60	2040.00 102+0.00
0.00	489.36	489.36	2050.00 102+-10.00
0.00	491.23	491.23	2060.00 103+0.00
0.00	493.19	493.19	2070.00 103+-10.00
0.00	493.00	493.00	2080.00 104+0.00
0.00	493.99	493.99	2090.00 104+-10.00
0.00	494.22	494.22	2100.00 105+0.00
0.00	493.70	493.70	2120.00 105+0.00
0.00	494.25	494.25	2130.00 105+-10.00
0.00	493.00	493.00	2150.00 107+0.00
0.00	492.02	492.02	2160.00 108+0.00
0.00	492.59	492.59	2170.00 108+-10.00
0.00	492.01	492.01	2180.00 109+0.00
0.00	491.74	491.74	2190.00 109+-10.00
0.00	491.60	491.60	2200.00 110+0.00

ELIELTON

[illegible]

ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 01

E117+10.00 A E 124+10.00

PRANCHA

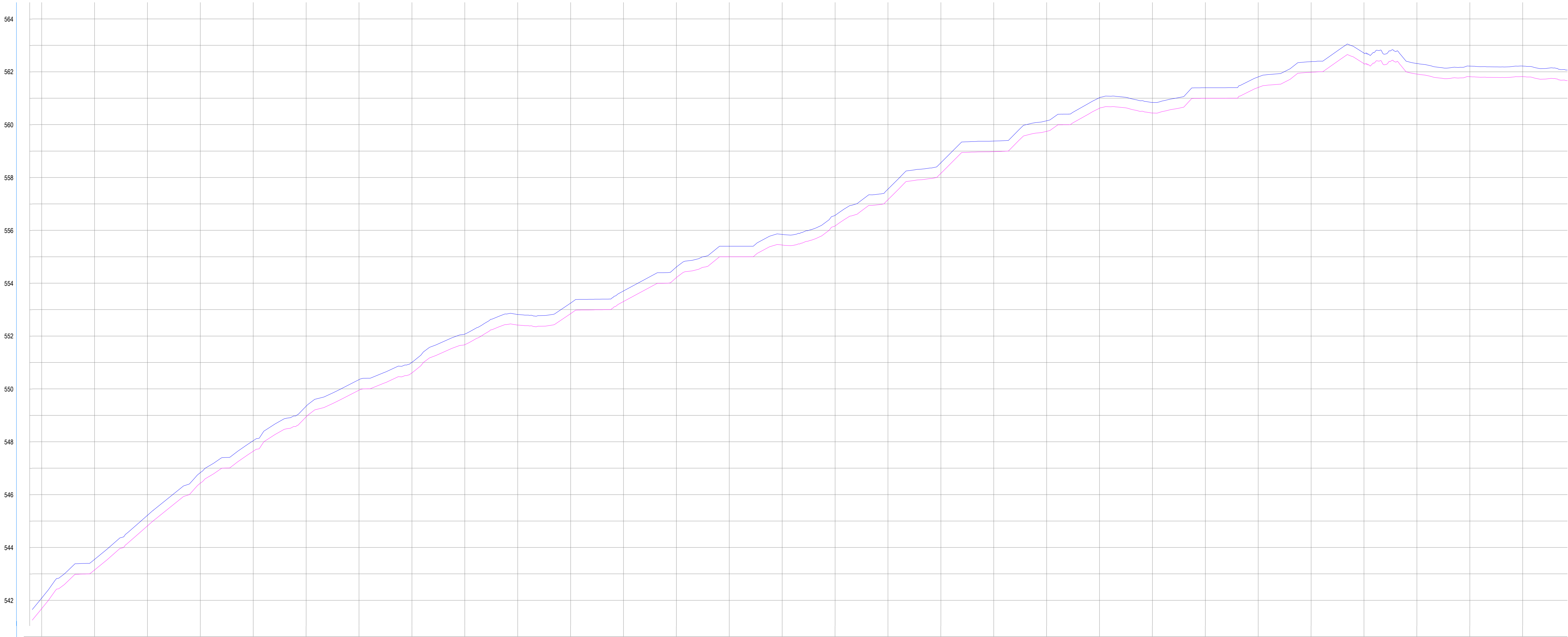
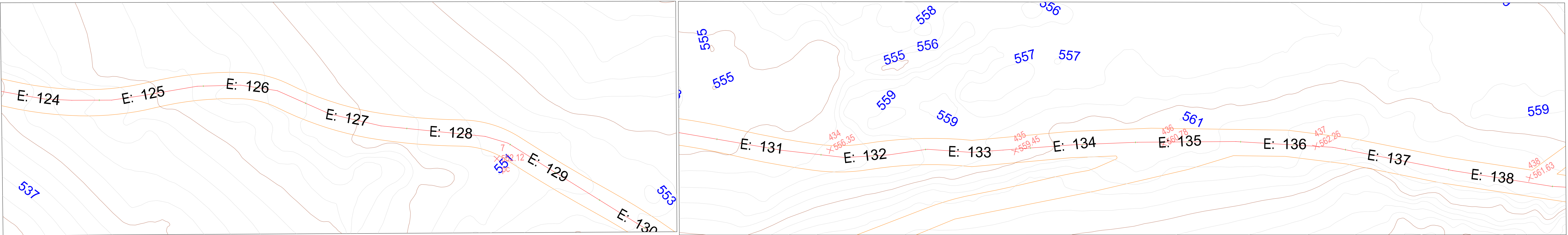
11 / 20

DESENHO

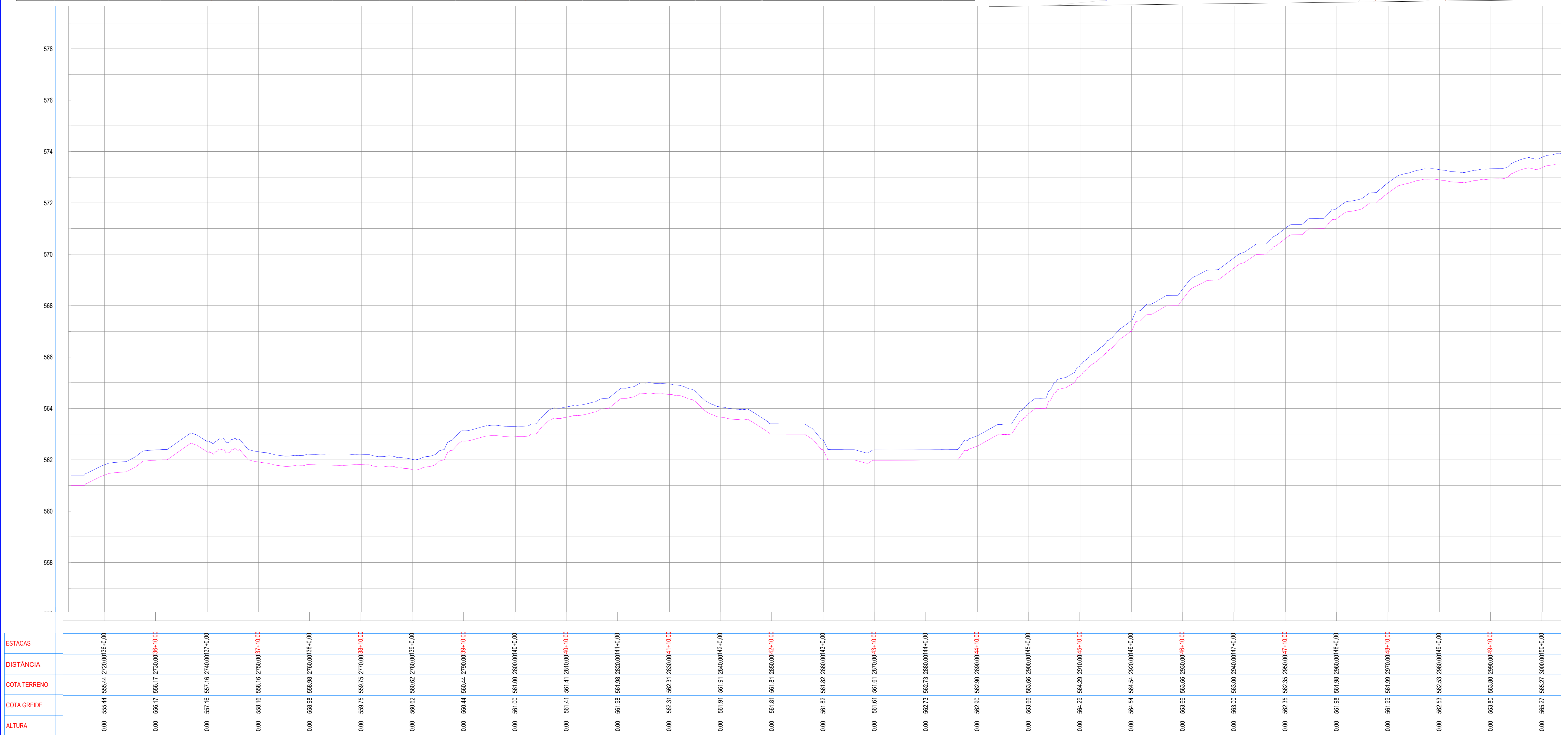
ELIELTON



PREFEITURA DE
Itapipoca



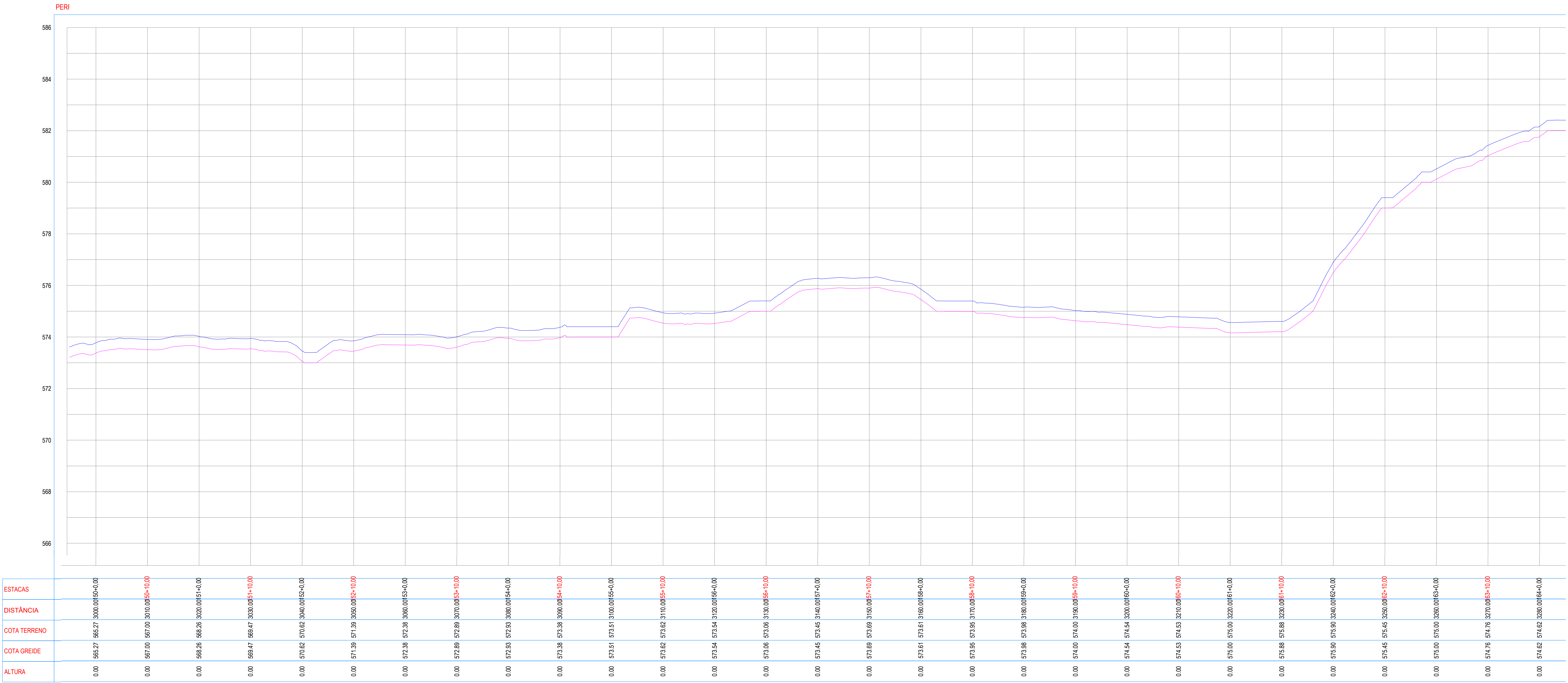
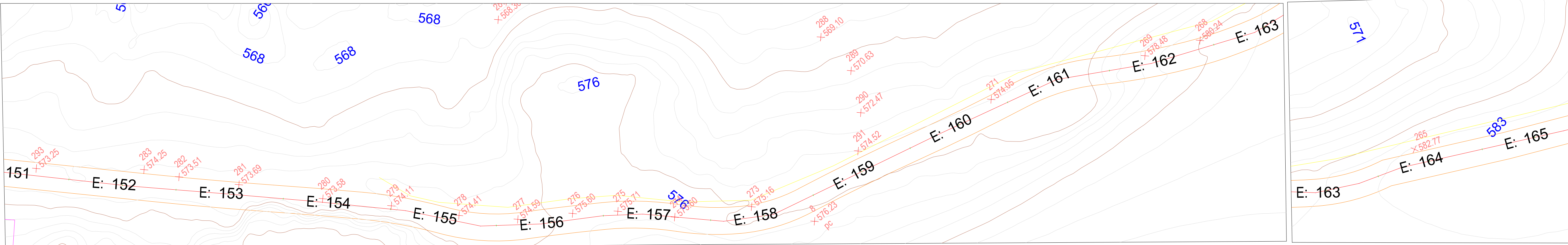
ESTACAS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



— - Terreno Atual
— - Greide Projetado



PREFEITURA DE
Itapipoca



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 01

E 151 A E 165



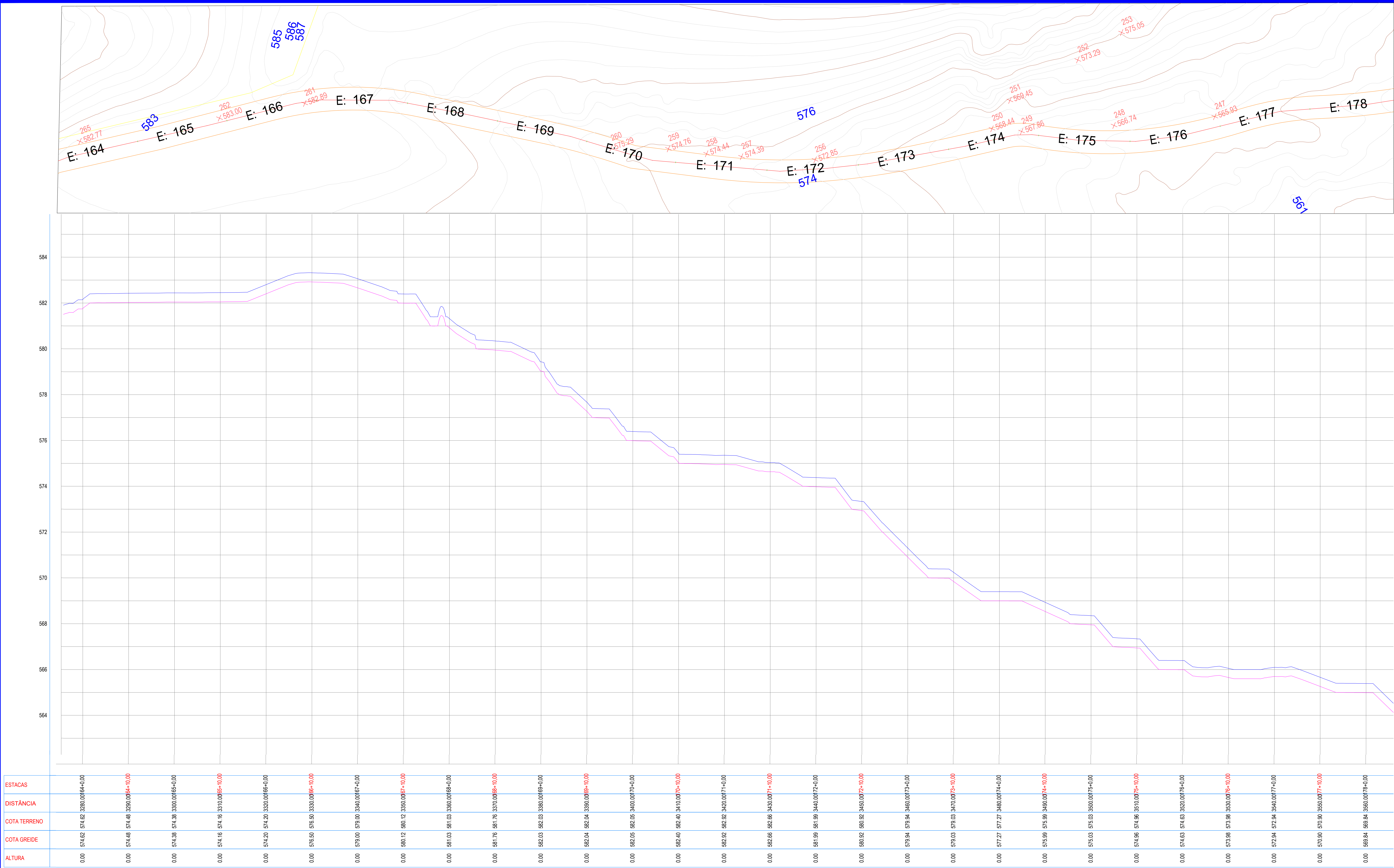
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

14 / 20

DESENHO

ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 01

E 164 A E 178



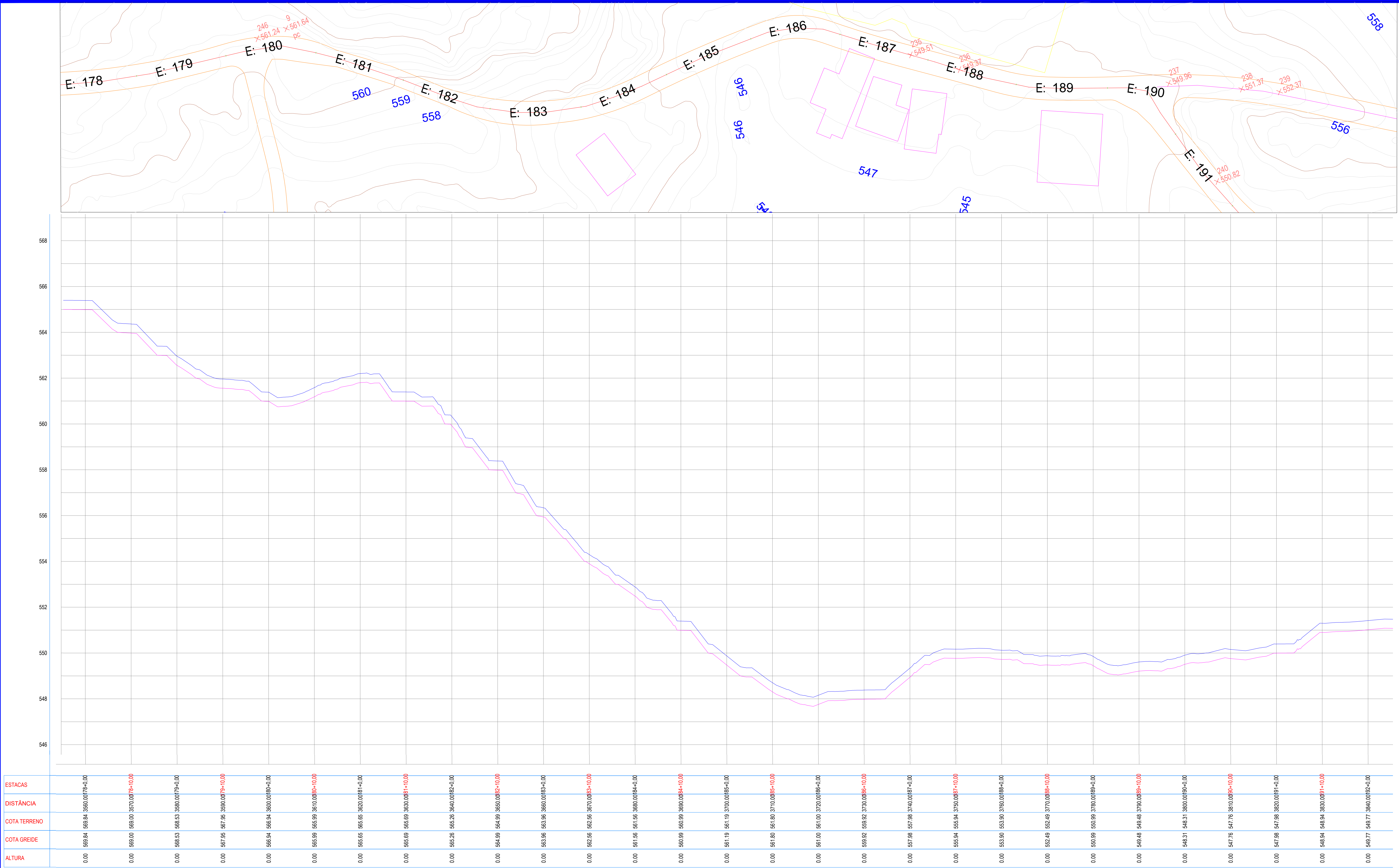
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

15 / 20

DESENHO

ELIELTON



LEGENDA

- EM PLANTA:

 - Eixo Projetado
 - Edificação Existente
 - Curvas de Níveis
- EM PERFIL:

 - Terreno Atual
 - Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ASSUNTO	PERFIL LONGITUDINAL	PRANCHA 16 / 20
	TRECHO 01	
	E 178 A E 192	DESENHO ELIELTON



ALTURA	COTA GREIDE	COTA TERRENO	DISTÂNCIA	ESTACAS
0.00	549.77	549.77	3840.00	92+0.00
0.00	549.72	549.72	3850.00	92+10.00
0.00	549.48	549.48	3860.00	93+0.00
0.00	549.45	549.45	3870.00	93+10.00
0.00	549.21	549.21	3880.00	94+0.00
0.00	549.51	549.51	3890.00	94+10.00
0.00	549.76	549.76	3900.00	95+0.00
0.00	549.99	549.99	3910.00	95+10.00
0.00	550.90	550.90	3920.00	96+0.00
0.00	551.02	551.02	3930.00	96+10.00
0.00	551.06	551.06	3940.00	97+0.00
0.00	550.46	550.46	3950.00	97+10.00
0.00	549.01	549.01	3960.00	98+0.00
0.00	547.97	547.97	3970.00	98+10.00
0.00	547.74	547.74	3980.00	99+0.00
0.00	548.50	548.50	3990.00	99+10.00
0.00	549.35	549.35	4000.00	100+0.00
0.00	550.02	550.02	4010.00	100+10.00
0.00	549.75	549.75	4020.00	101+0.00
0.00	549.47	549.47	4030.00	101+10.00
0.00	548.66	548.66	4040.00	102+0.00
0.00	547.75	547.75	4050.00	102+10.00
0.00	547.29	547.29	4060.00	103+0.00
0.00	547.03	547.03	4070.00	103+10.00
0.00	546.32	546.32	4080.00	104+0.00
0.00	544.93	544.93	4090.00	104+10.00
0.00	543.78	543.78	4100.00	105+0.00
0.00	542.87	542.87	4110.00	105+10.00
0.00	542.27	542.27	4120.00	106+0.00

EM PLANTA:

- EM PERFIL:

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 01

E189 A E 207

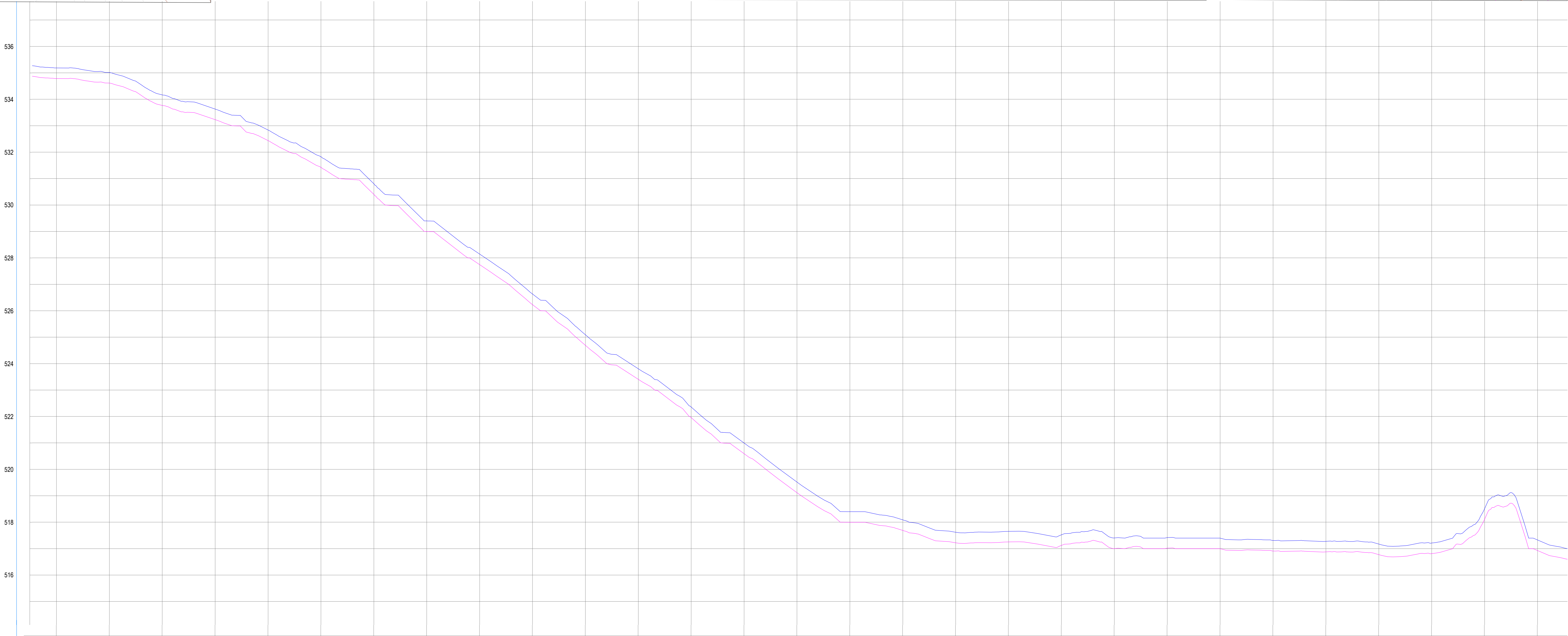
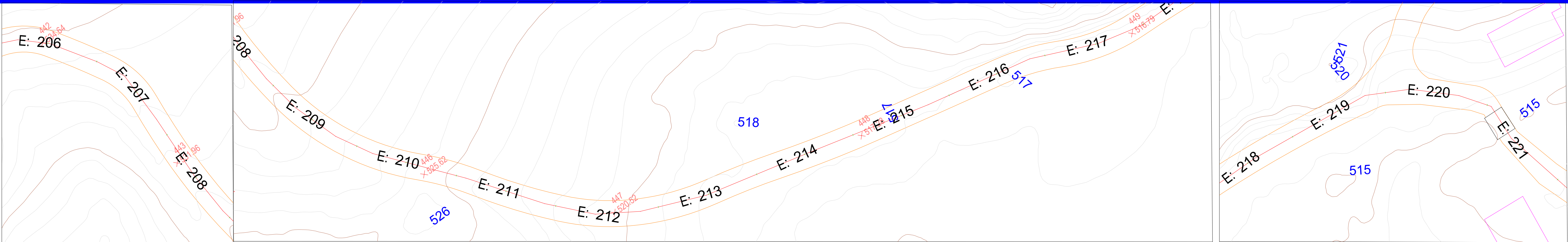


PRANCHA

17 / 20

DESENHO

ELIELTON



ESTACAS	0.00	420.00	840.00	1260.00	1680.00	2100.00	2520.00	2940.00	3360.00	3780.00	4200.00
DISTÂNCIA	0.00	420.00	840.00	1260.00	1680.00	2100.00	2520.00	2940.00	3360.00	3780.00	4200.00
COTA TERRENO	542.27	541.68	541.00	540.12	539.98	539.11	537.86	536.54	535.33	534.61	533.77
COTA GREIDE	542.27	541.68	541.00	540.12	539.98	539.11	537.86	536.54	535.33	534.61	533.77
ALTURA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

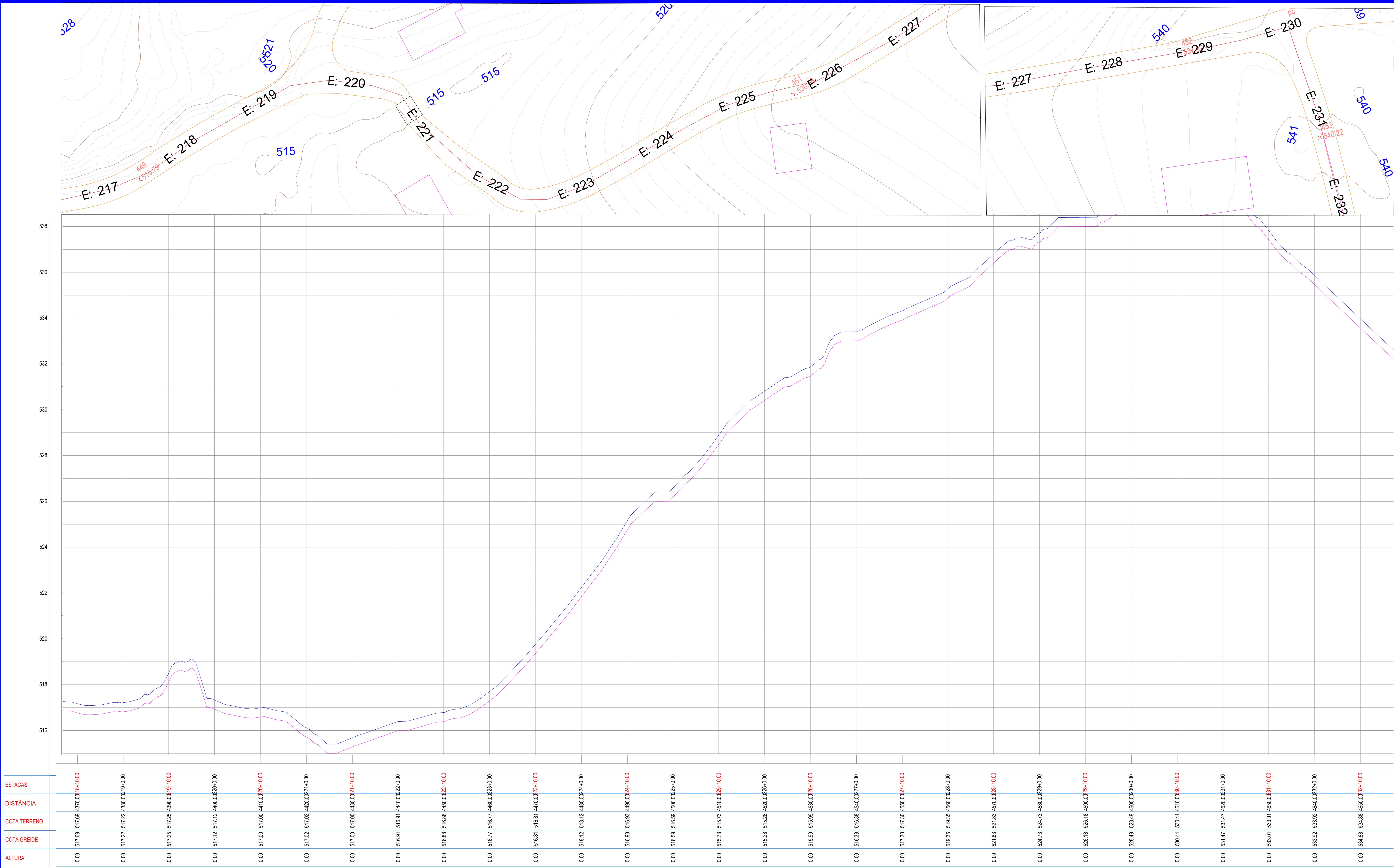
EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ASSUNTO	PERFIL LONGITUDINAL	PRANCHA 18 / 20
	TRECHO 01	
	E 206 A E 220	DESENHO ELIELTON





LEGENDA

- EM PLANTA:

 - Eixo Projetado
 - Edificação Existente
 - Curvas de Níveis
- EM PERFIL:

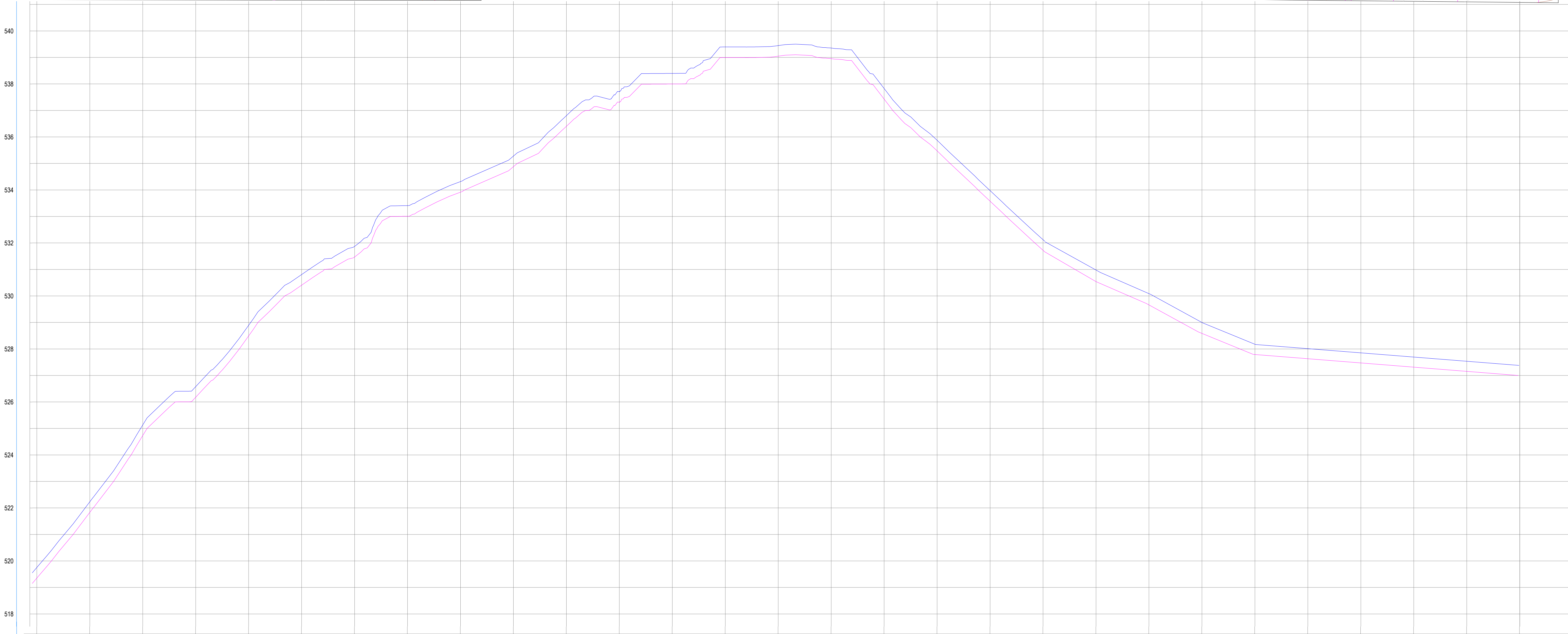
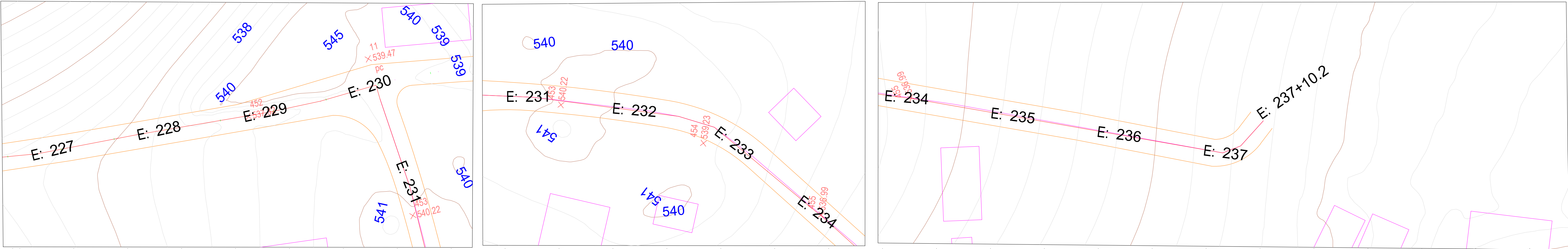
 - Terreno Atual
 - Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ASSUNTO	PERFIL LONGITUDINAL	PRANCHA 19 / 20
	TRECHO 01	
	E 217 A E 232	



DESENHO
ELIELTON



ESTACAS	0.00	516.81	4470.00	23+0.00	0.00	518.12	4480.00	24+0.00	0.00	516.93	4490.00	24+10.00	0.00	516.59	4500.00	25+0.00	0.00	515.73	4510.00	25+10.00	0.00	515.28	4520.00	26+0.00	0.00	515.99	4530.00	26+10.00	0.00	516.38	4540.00	27+0.00	0.00	517.30	4550.00	27+10.00	0.00	519.35	4560.00	28+0.00	0.00	521.83	4570.00	28+10.00	0.00	524.73	4580.00	29+0.00	0.00	526.18	4590.00	29+10.00	0.00	528.49	4600.00	30+0.00	0.00	530.41	4610.00	30+10.00	0.00	531.47	4620.00	31+0.00	0.00	533.01	4630.00	31+10.00	0.00	533.92	4640.00	32+0.00	0.00	534.88	4650.00	32+10.00	0.00	536.40	4660.00	33+0.00	0.00	537.31	4670.00	33+10.00	0.00	538.00	4680.00	34+0.00	0.00	539.00	4690.00	34+10.00	0.00	539.05	4700.00	35+0.00	0.00	538.95	4710.00	35+10.00	0.00	537.42	4720.00	36+0.00	0.00	535.47	4730.00	36+10.00	0.00	533.57	4740.00	37+0.00	0.00	531.72	4750.00	37+10.00
DISTÂNCIA	0.00	516.81	4470.00	23+0.00	0.00	518.12	4480.00	24+0.00	0.00	516.93	4490.00	24+10.00	0.00	516.59	4500.00	25+0.00	0.00	515.73	4510.00	25+10.00	0.00	515.28	4520.00	26+0.00	0.00	515.99	4530.00	26+10.00	0.00	516.38	4540.00	27+0.00	0.00	517.30	4550.00	27+10.00	0.00	519.35	4560.00	28+0.00	0.00	521.83	4570.00	28+10.00	0.00	524.73	4580.00	29+0.00	0.00	526.18	4590.00	29+10.00	0.00	528.49	4600.00	30+0.00	0.00	530.41	4610.00	30+10.00	0.00	531.47	4620.00	31+0.00	0.00	533.01	4630.00	31+10.00	0.00	533.92	4640.00	32+0.00	0.00	534.88	4650.00	32+10.00	0.00	536.40	4660.00	33+0.00	0.00	537.31	4670.00	33+10.00	0.00	538.00	4680.00	34+0.00	0.00	539.00	4690.00	34+10.00	0.00	539.05	4700.00	35+0.00	0.00	538.95	4710.00	35+10.00	0.00	537.42	4720.00	36+0.00	0.00	535.47	4730.00	36+10.00	0.00	533.57	4740.00	37+0.00	0.00	531.72	4750.00	37+10.00
COTA TERRENO	0.00	516.81	4470.00	23+0.00	0.00	518.12	4480.00	24+0.00	0.00	516.93	4490.00	24+10.00	0.00	516.59	4500.00	25+0.00	0.00	515.73	4510.00	25+10.00	0.00	515.28	4520.00	26+0.00	0.00	515.99	4530.00	26+10.00	0.00	516.38	4540.00	27+0.00	0.00	517.30	4550.00	27+10.00	0.00	519.35	4560.00	28+0.00	0.00	521.83	4570.00	28+10.00	0.00	524.73	4580.00	29+0.00	0.00	526.18	4590.00	29+10.00	0.00	528.49	4600.00	30+0.00	0.00	530.41	4610.00	30+10.00	0.00	531.47	4620.00	31+0.00	0.00	533.01	4630.00	31+10.00	0.00	533.92	4640.00	32+0.00	0.00	534.88	4650.00	32+10.00	0.00	536.40	4660.00	33+0.00	0.00	537.31	4670.00	33+10.00	0.00	538.00	4680.00	34+0.00	0.00	539.00	4690.00	34+10.00	0.00	539.05	4700.00	35+0.00	0.00	538.95	4710.00	35+10.00	0.00	537.42	4720.00	36+0.00	0.00	535.47	4730.00	36+10.00	0.00	533.57	4740.00	37+0.00	0.00	531.72	4750.00	37+10.00
COTA GREIDE	0.00	516.81	4470.00	23+0.00	0.00	518.12	4480.00	24+0.00	0.00	516.93	4490.00	24+10.00	0.00	516.59	4500.00	25+0.00	0.00	515.73	4510.00	25+10.00	0.00	515.28	4520.00	26+0.00	0.00	515.99	4530.00	26+10.00	0.00	516.38	4540.00	27+0.00	0.00	517.30	4550.00	27+10.00	0.00	519.35	4560.00	28+0.00	0.00	521.83	4570.00	28+10.00	0.00	524.73	4580.00	29+0.00	0.00	526.18	4590.00	29+10.00	0.00	528.49	4600.00	30+0.00	0.00	530.41	4610.00	30+10.00	0.00	531.47	4620.00	31+0.00	0.00	533.01	4630.00	31+10.00	0.00	533.92	4640.00	32+0.00	0.00	534.88	4650.00	32+10.00	0.00	536.40	4660.00	33+0.00	0.00	537.31	4670.00	33+10.00	0.00	538.00	4680.00	34+0.00	0.00	539.00	4690.00	34+10.00	0.00	539.05	4700.00	35+0.00	0.00	538.95	4710.00	35+10.00	0.00	537.42	4720.00	36+0.00	0.00	535.47	4730.00	36+10.00	0.00	533.57	4740.00	37+0.00	0.00	531.72	4750.00	37+10.00
ALTURA	0.00	516.81	4470.00	23+0.00	0.00	518.12	4480.00	24+0.00	0.00	516.93	4490.00	24+10.00	0.00	516.59	4500.00	25+0.00	0.00	515.73	4510.00	25+10.00	0.00	515.28	4520.00	26+0.00	0.00	515.99	4530.00	26+10.00	0.00	516.38	4540.00	27+0.00	0.00	517.30	4550.00	27+10.00	0.00	519.35	4560.00	28+0.00	0.00	521.83	4570.00	28+10.00	0.00	524.73	4580.00	29+0.00	0.00	526.18	4590.00	29+10.00	0.00	528.49	4600.00	30+0.00	0.00	530.41	4610.00	30+10.00	0.00	531.47	4620.00	31+0.00	0.00	533.01	4630.00	31+10.00	0.00	533.92	4640.00	32+0.00	0.00	534.88	4650.00	32+10.00	0.00	536.40	4660.00	33+0.00	0.00	537.31	4670.00	33+10.00	0.00	538.00	4680.00	34+0.00	0.00	539.00	4690.00	34+10.00	0.00	539.05	4700.00	35+0.00	0.00	538.95	4710.00	35+10.00	0.00	537.42	4720.00	36+0.00	0.00	535.47	4730.00	36+10.00	0.00	533.57	4740.00	37+0.00	0.00	531.72	4750.00	37+10.00

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 01

E 227 A E 237+10,20



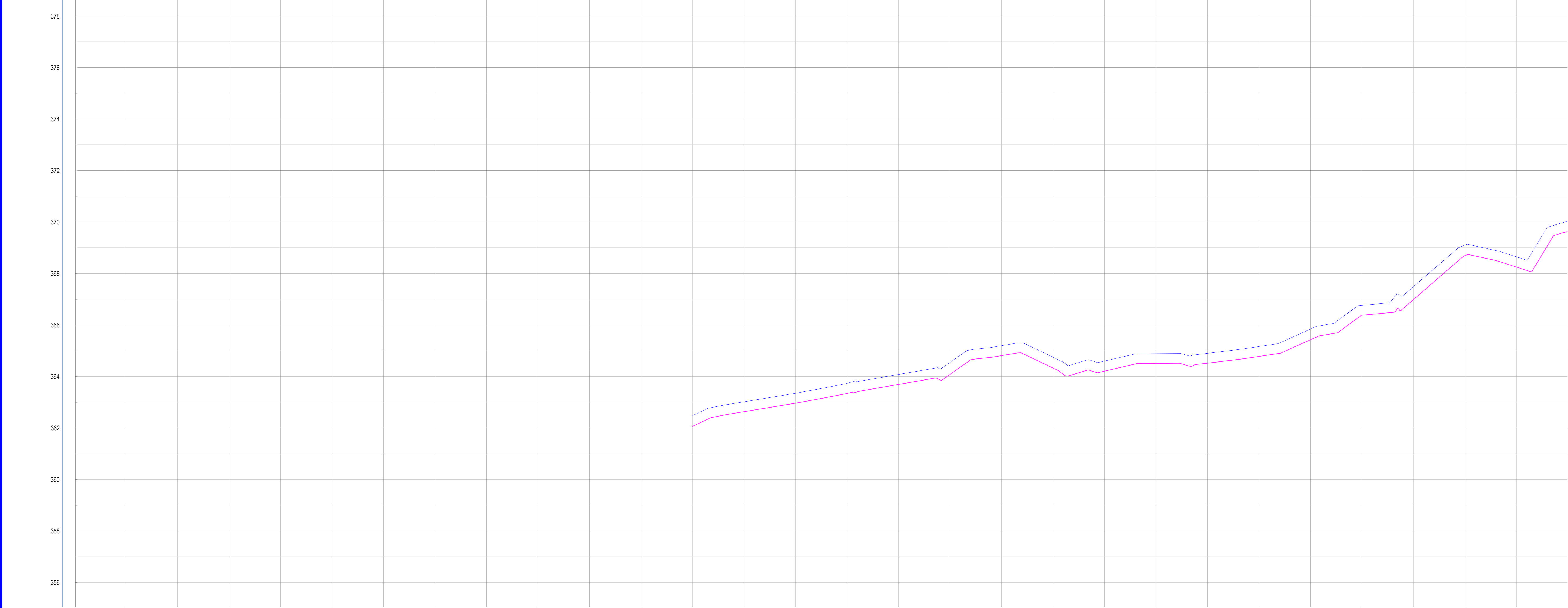
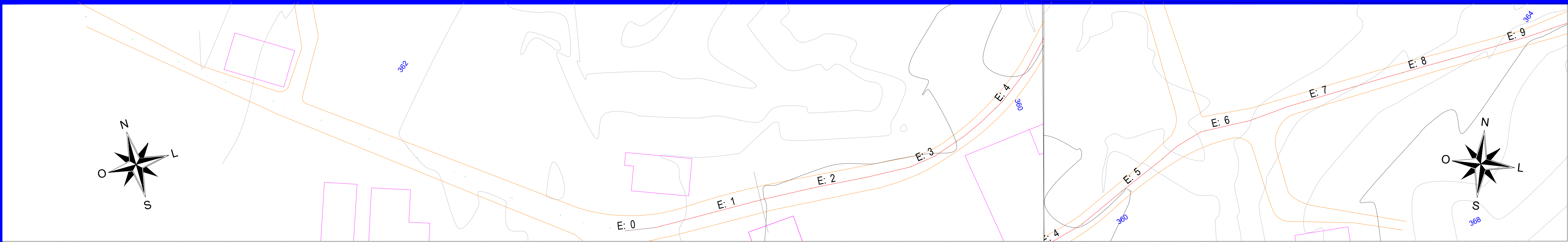
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

20/20

DESENHO

ELIELTON



ESTACAS	0+0,00	0+10,00	1+0,00	1+10,00	2+0,00	2+10,00	3+0,00	3+10,00	4+0,00	4+10,00	5+0,00	5+10,00	6+0,00	6+10,00	7+0,00	7+10,00	8+0,00	8+10,00
DISTÂNCIA	0,00	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	70,00	80,00	90,00	100,00	110,00	120,00	130,00	140,00	150,00	160,00	170,00
COTA TERRENO				361,37	362,39	362,40	362,20	362,00	361,87	361,88	361,72	361,60	361,22	360,62	360,05	359,78	359,68	359,74
COTA GREIDE				361,37	362,39	362,40	362,20	362,00	361,87	361,88	361,72	361,60	361,22	360,62	360,05	359,78	359,68	359,74
ALTURA				0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 02

E00 A E 08



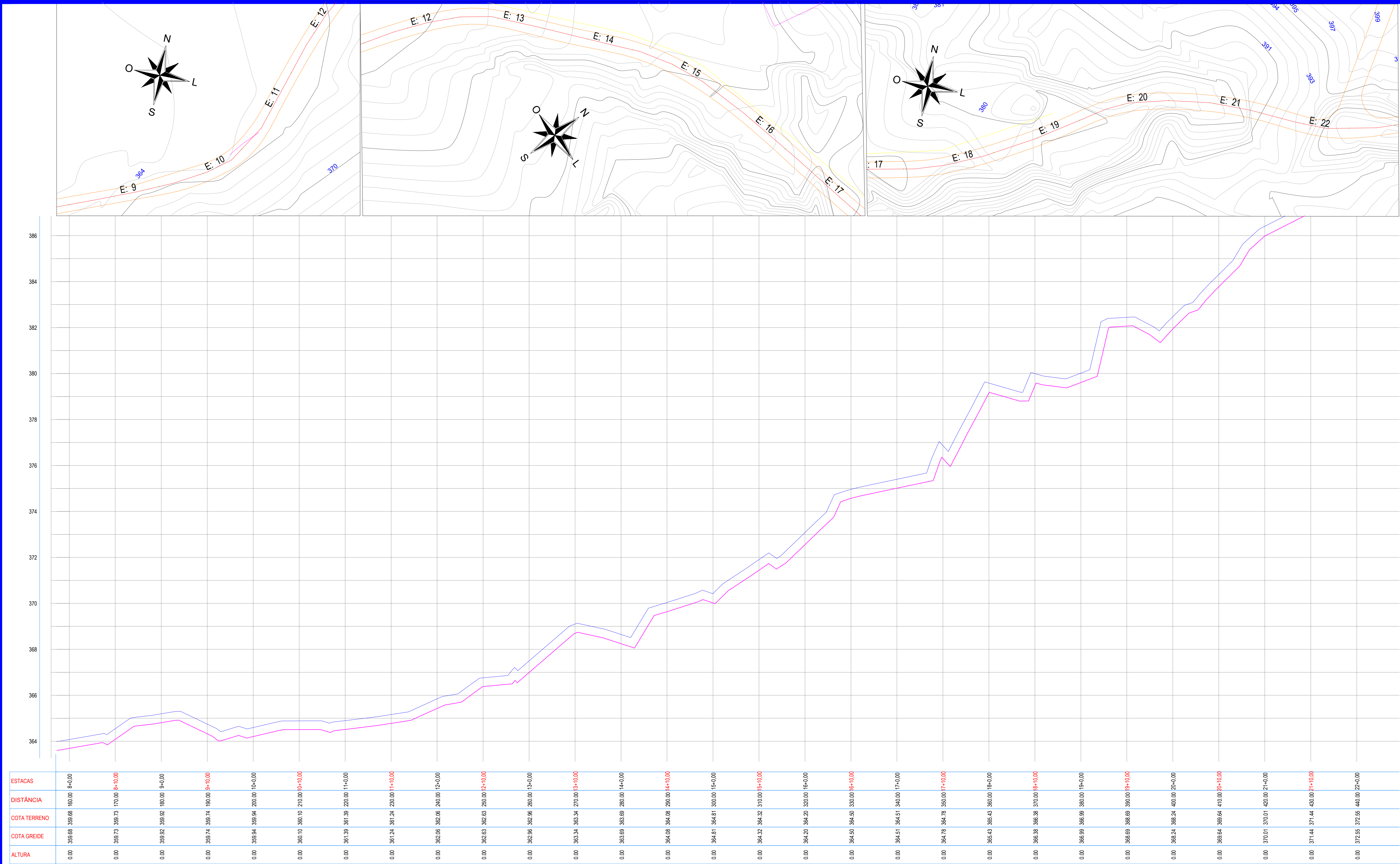
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

01 / 10

DESENHO

ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

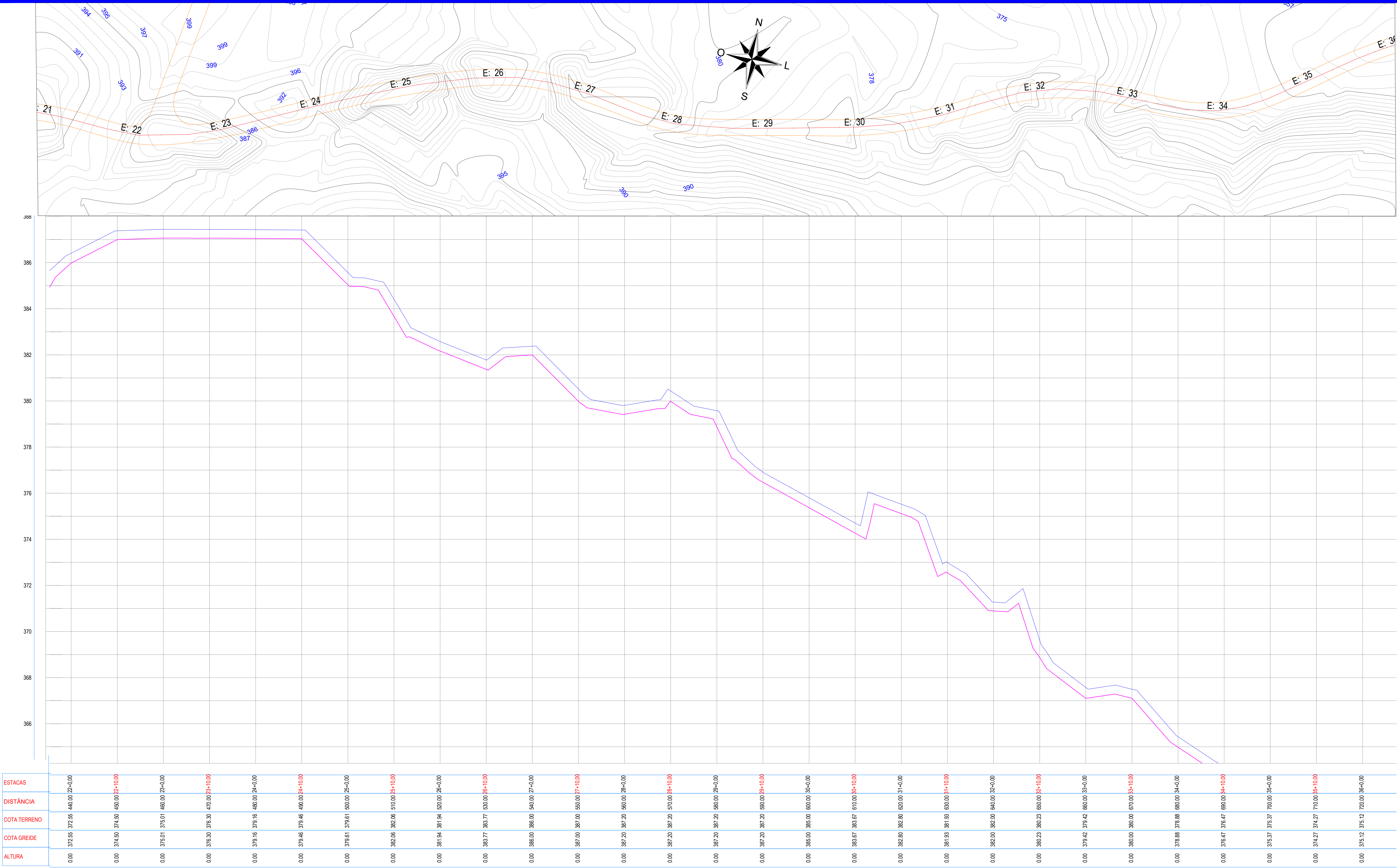
PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ASSUNTO	PERFIL LONGITUDINAL	PRANCHA 02 / 10
	TRECHO 02	
	E08 A E 22	



PREFEITURA DE
Itapipoca

DESENHO
ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ASSUNTO

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 02

E22 A E 34



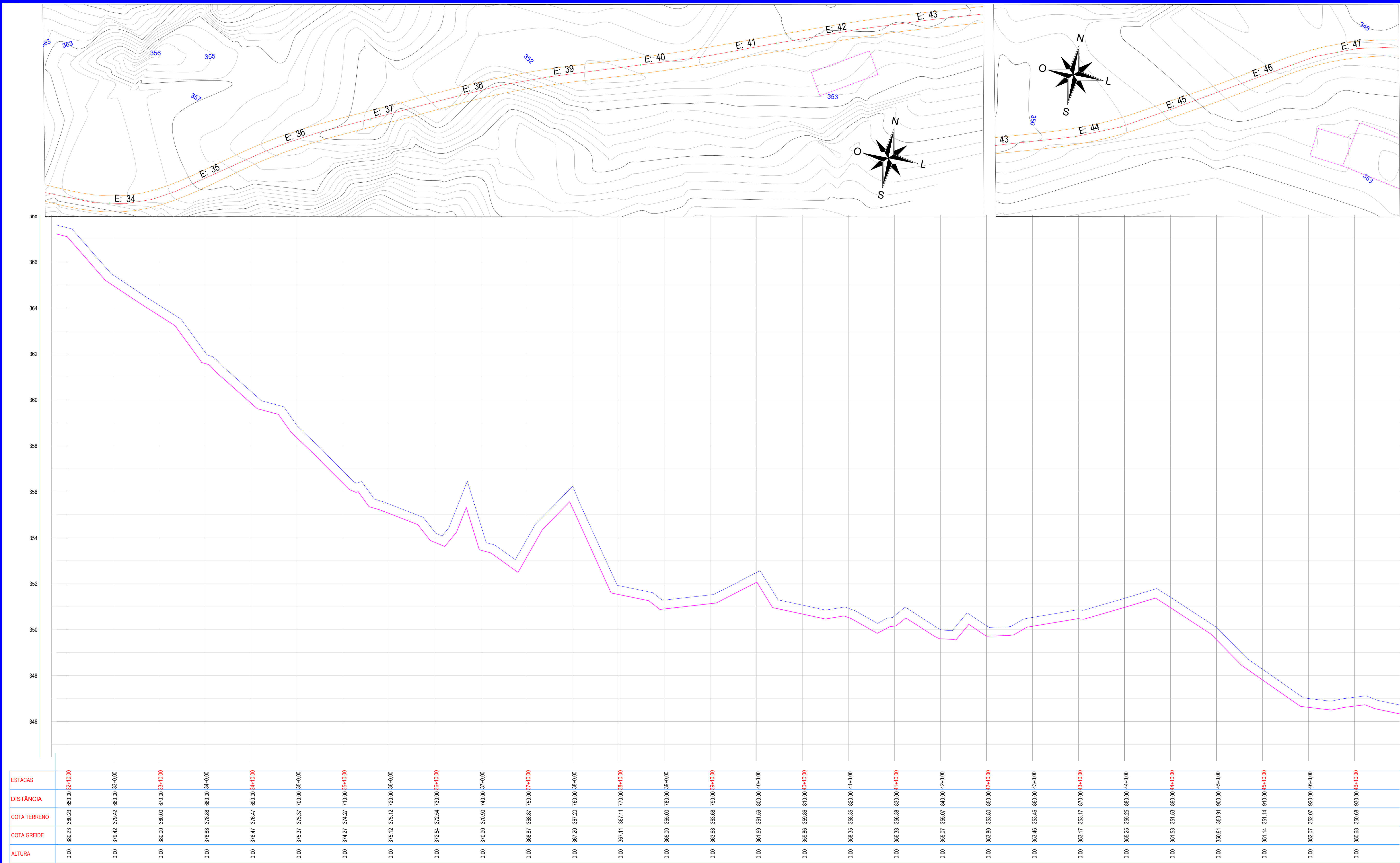
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

03 / 10

DESENHO

ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 02

E34 A E 46+10.00



PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

04 / 10

DESENHO

ELIELTON



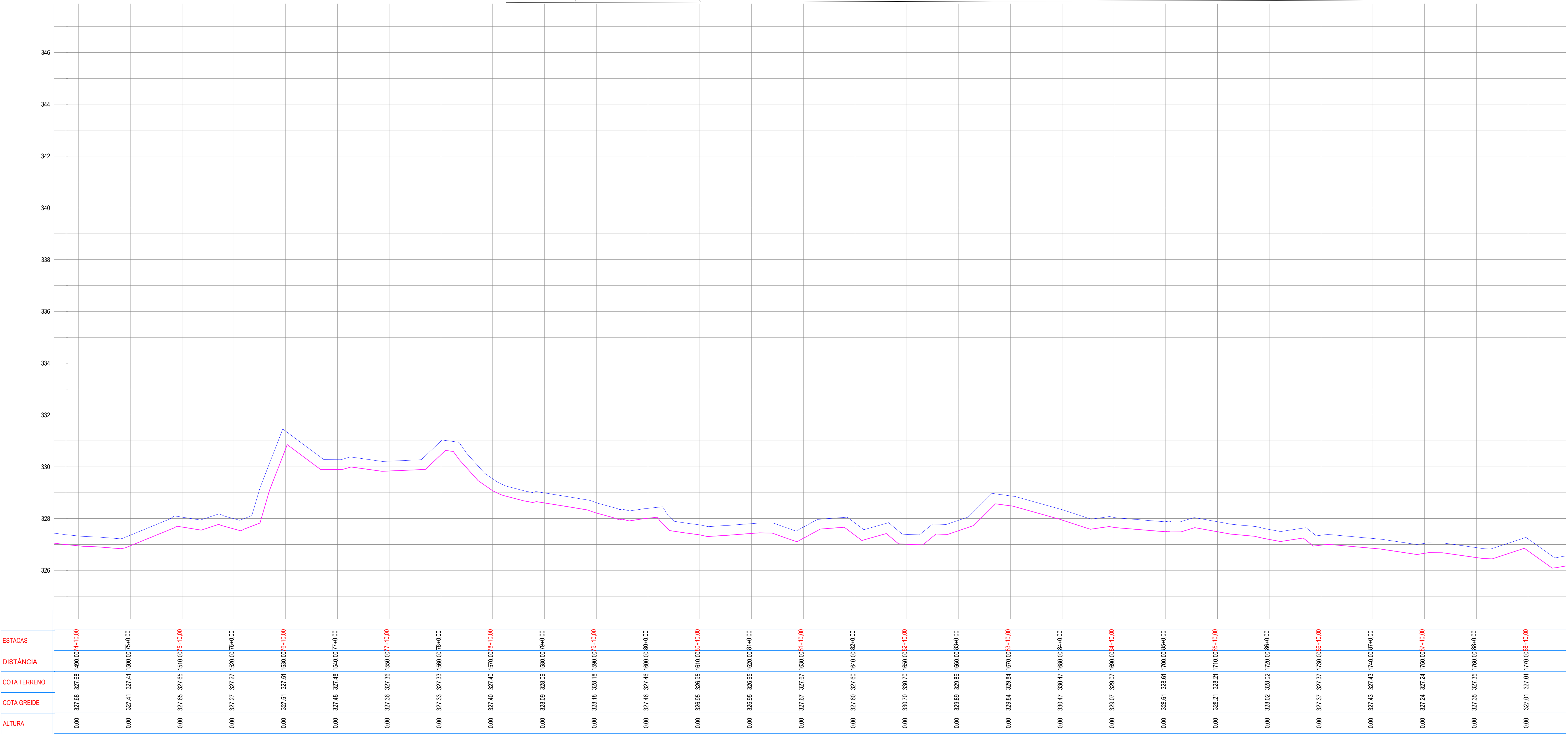
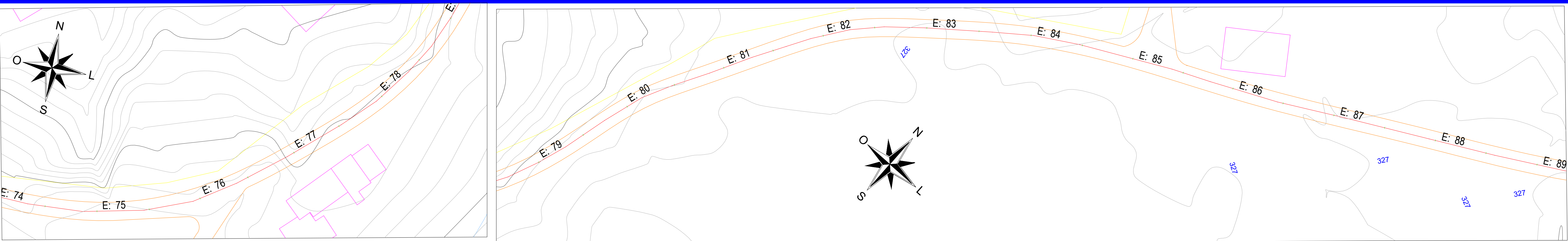
PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

ASSUNTO	PERFIL LONGITUDINAL
	TRECHO 02
	E46+10.00 A E 60+10.00



PRANCHA
05¹/10

DESENHO
ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

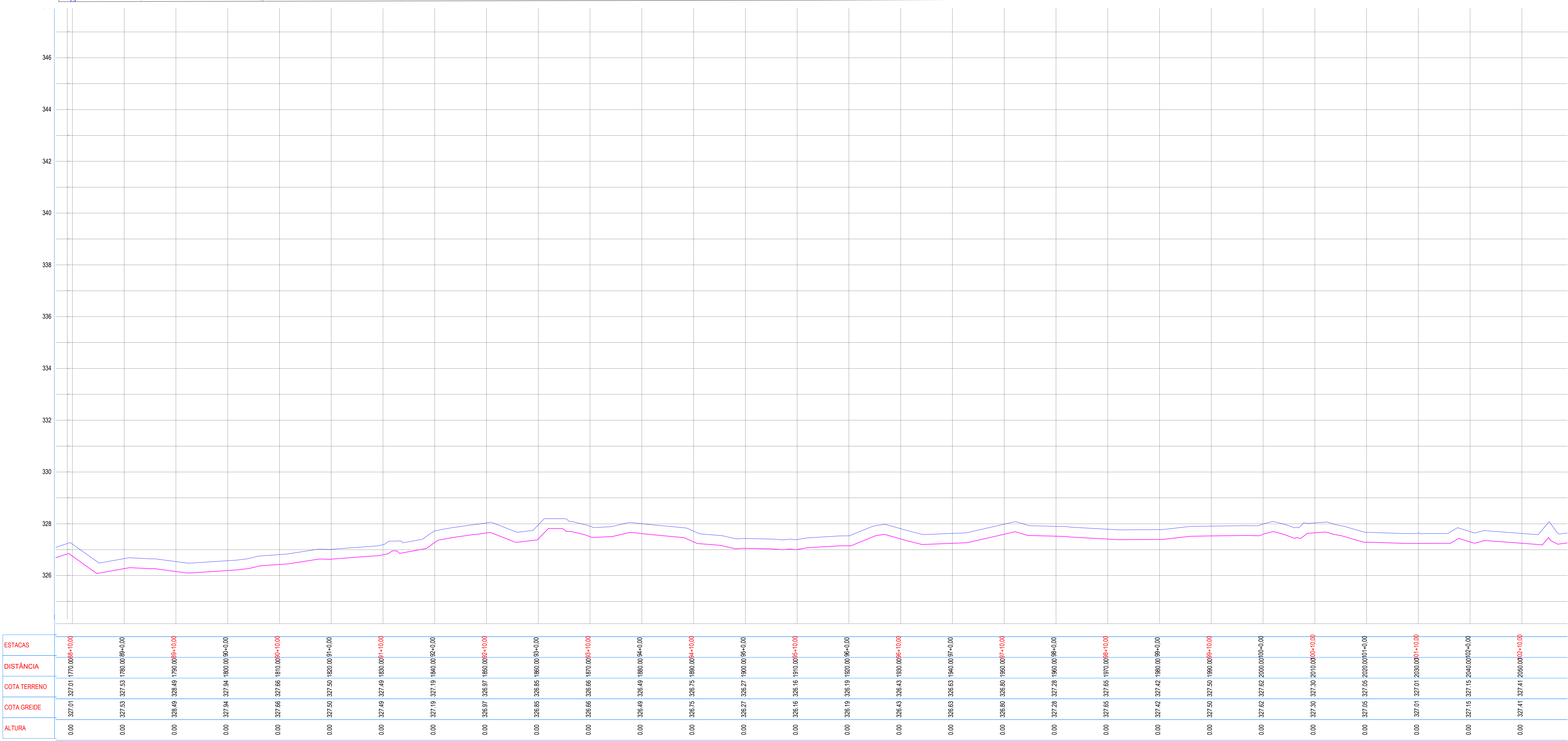
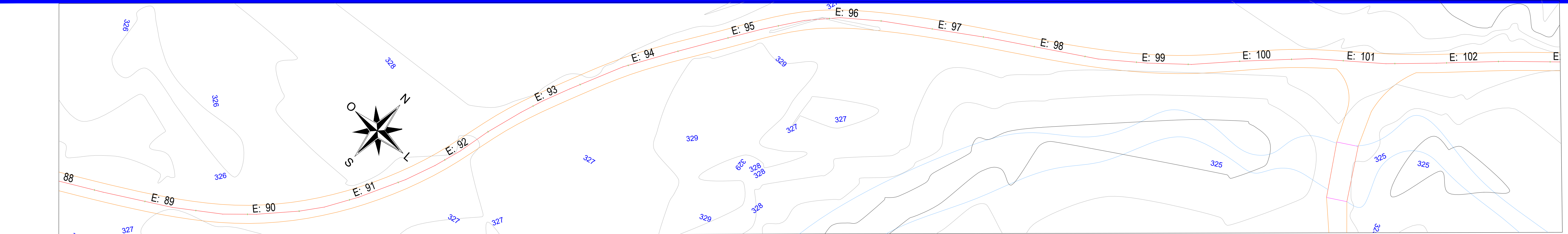
- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ASSUNTO	PERFIL LONGITUDINAL	PRANCHA 07 / 10
	TRECHO 02	
	E74+10.00 A E 88+10.00	



DESENHO
ELIELTON



ESTACAS	0.00	327.01	327.01	1770.00	88+0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
---------	------	--------	--------	---------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 02

E88+10.00 A E 102+10.00



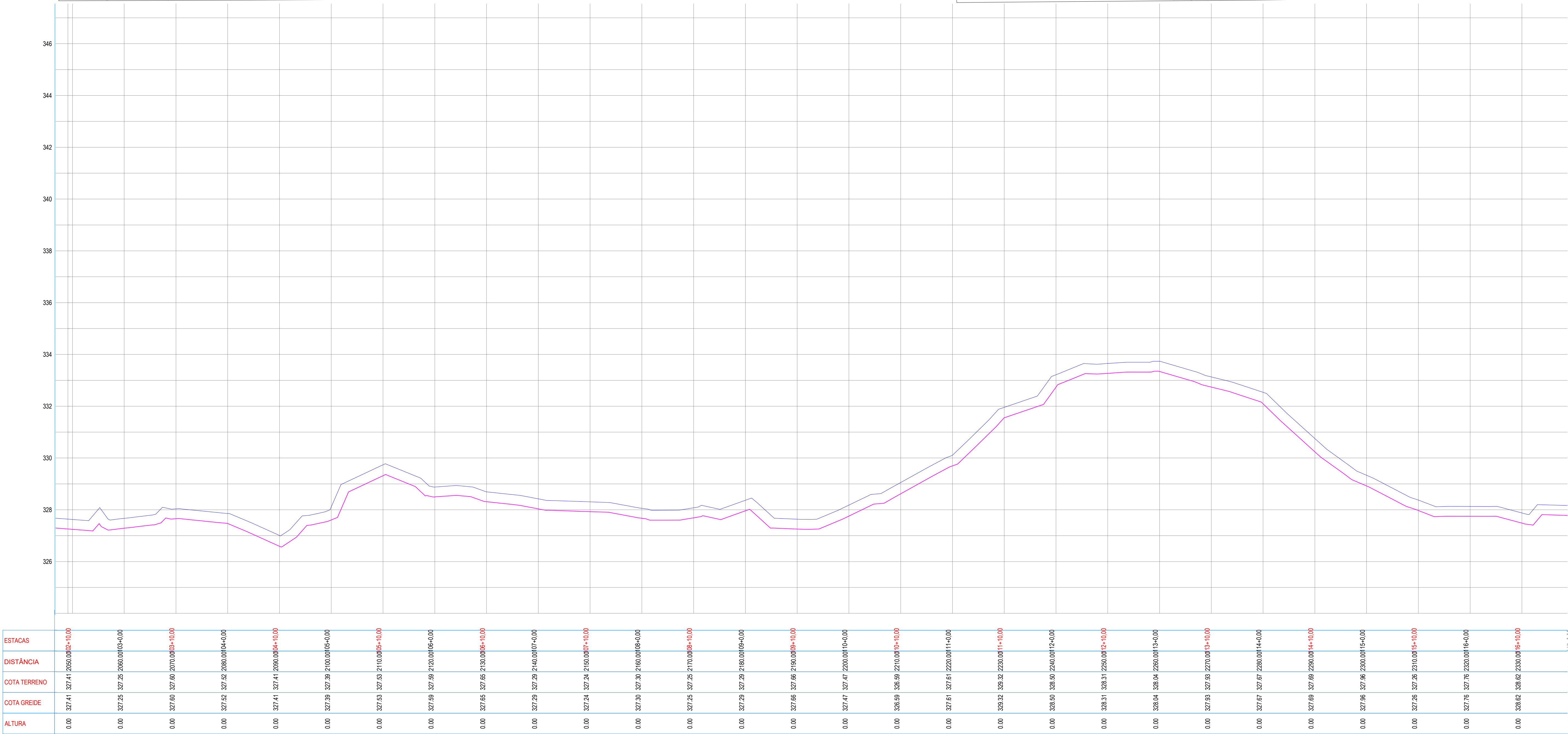
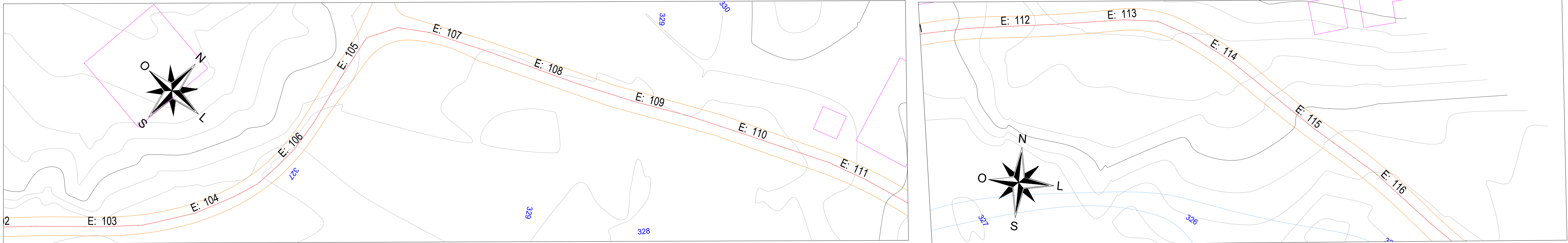
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

08 / 10

DESENHO

ELIELTON



ESTACAS	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140	0+150	0+160	0+170	0+180	0+190	0+200	0+210	0+220	0+230
DISTÂNCIA	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140	0+150	0+160	0+170	0+180	0+190	0+200	0+210	0+220	0+230
COTA TERRENO	327.41	327.25	327.60	327.52	327.41	327.38	327.53	327.29	327.24	327.30	327.25	327.29	327.47	327.61	328.32	328.50	328.31	328.04	327.93	327.67	327.69	327.96	327.26	326.62
COTA GREIDE	327.41	327.25	327.60	327.52	327.41	327.38	327.53	327.29	327.24	327.30	327.25	327.29	327.47	327.61	328.32	328.50	328.31	328.04	327.93	327.67	327.69	327.96	327.26	326.62
ALTURA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 02

E102+10.00 A E 116.10.00



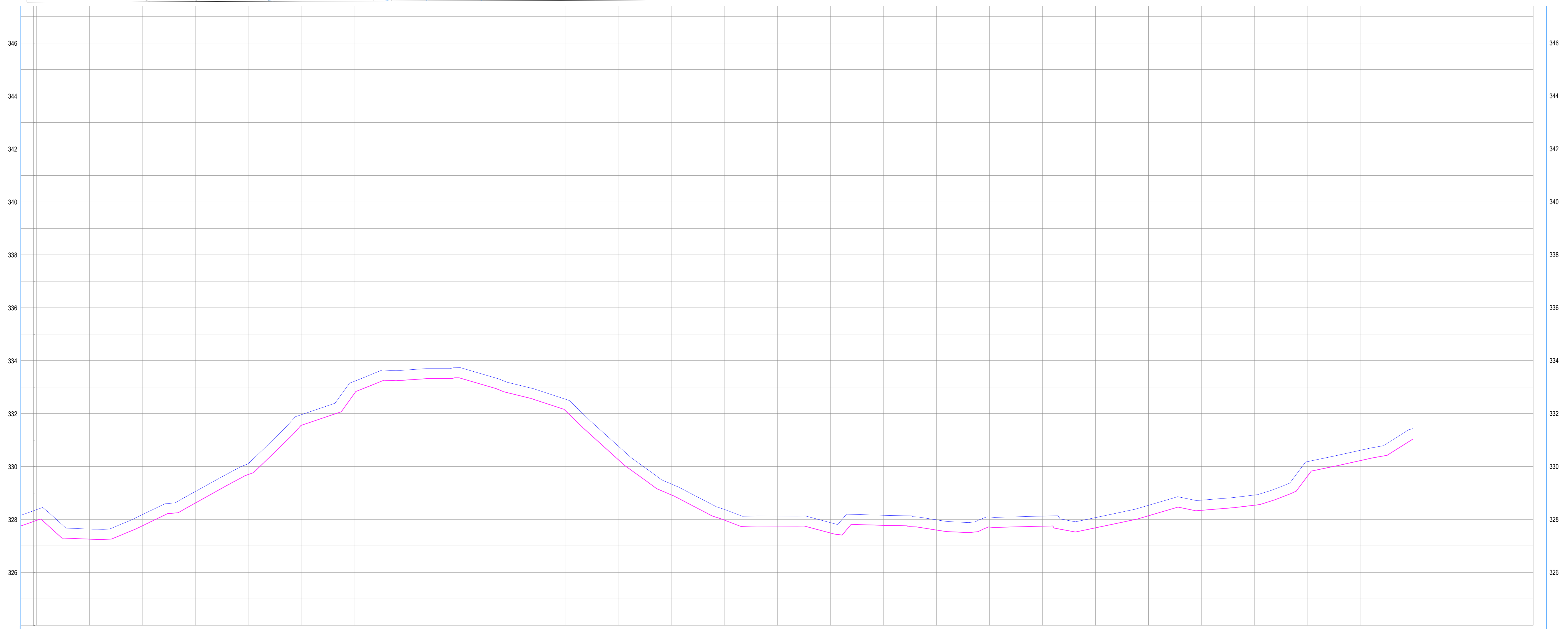
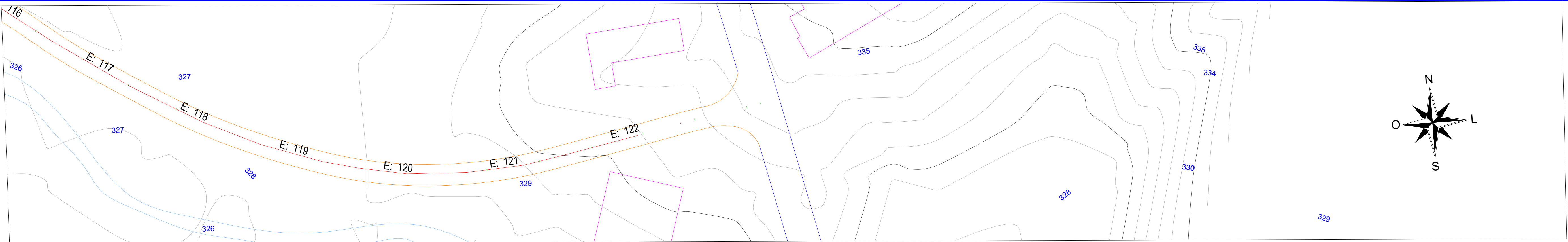
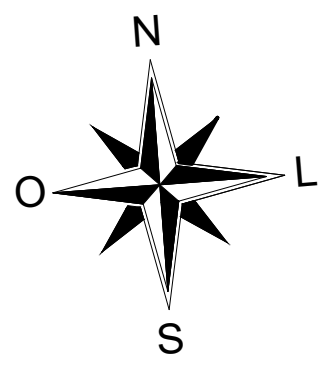
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

09 / 10

DESENHO

ELIELTON



ESTACAS	0.00 327.29 2180.00 09+0.00
DISTÂNCIA	0.00 327.66 327.66 2190.00 09+10.00
COTA TERRENO	0.00 327.47 327.47 2200.00 10+0.00
COTA GREIDE	0.00 326.59 326.59 2210.00 10+0.00
ALTURA	0.00 327.61 327.61 2220.00 11+0.00
	0.00 329.32 329.32 2230.00 11+0.00
	0.00 328.50 328.50 2240.00 12+0.00
	0.00 328.31 328.31 2250.00 12+0.00
	0.00 328.04 328.04 2260.00 13+0.00
	0.00 327.93 327.93 2270.00 13+0.00
	0.00 327.67 327.67 2280.00 14+0.00
	0.00 327.69 327.69 2290.00 14+0.00
	0.00 327.96 327.96 2300.00 15+0.00
	0.00 327.26 327.26 2310.00 15+0.00
	0.00 327.76 327.76 2320.00 16+0.00
	0.00 328.62 328.62 2330.00 16+0.00
	0.00 329.70 329.70 2340.00 17+0.00
	0.00 331.55 331.55 2350.00 17+0.00
	0.00 332.74 332.74 2360.00 18+0.00
	0.00 333.27 333.27 2370.00 18+0.00
	0.00 333.34 333.34 2380.00 19+0.00
	0.00 332.74 332.74 2390.00 19+0.00
	0.00 332.09 332.09 2400.00 20+0.00
	0.00 330.24 330.24 2410.00 20+0.00
	0.00 328.92 328.92 2420.00 21+0.00
	0.00 327.97 327.97 2430.00 21+0.00
	0.00 327.75 327.75 2440.00 22+0.00

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

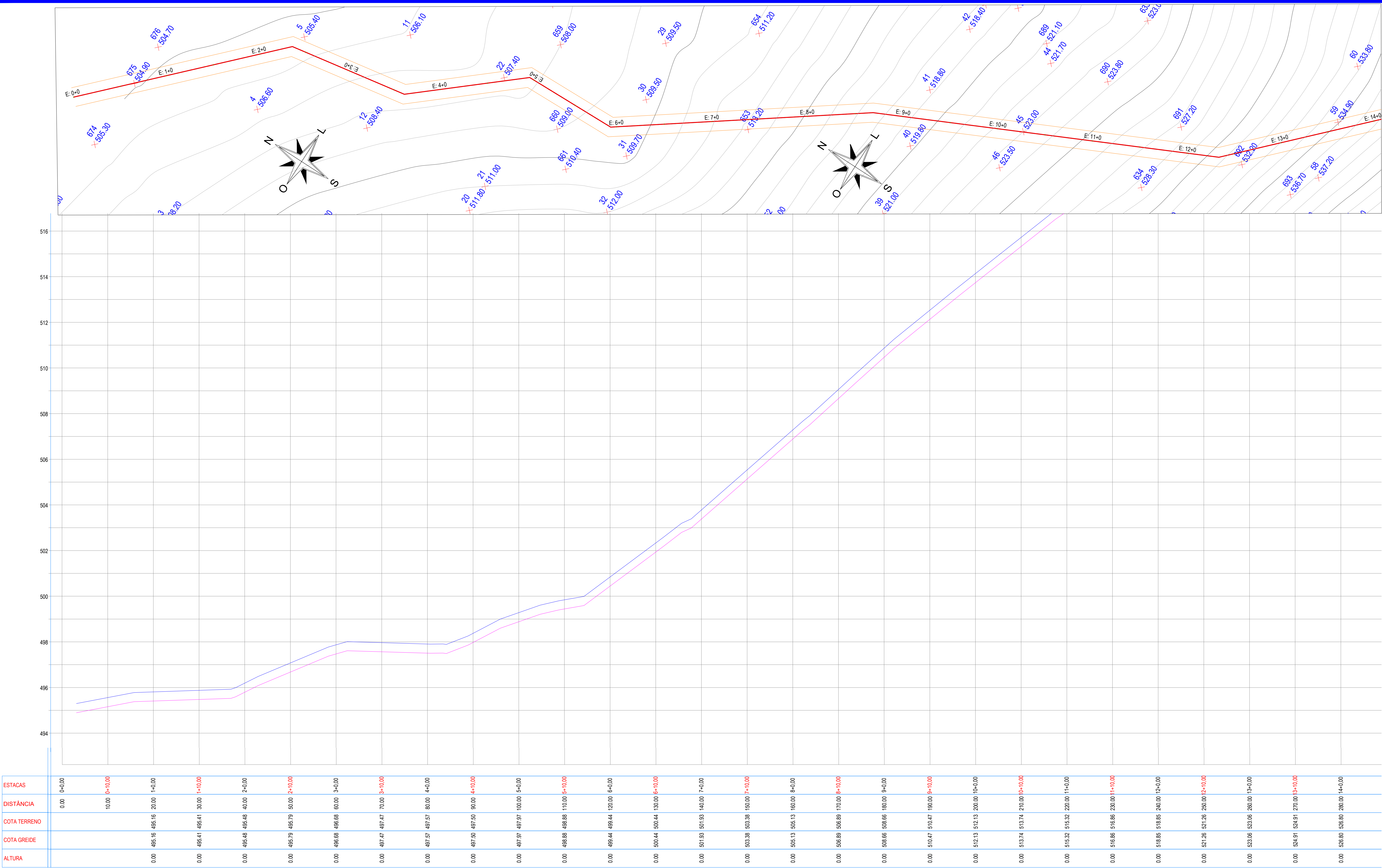
- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL	PRANCHA
TRECHO 02	10 / 10
E116 A E 122	DESENHO



ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 03

E00 A E 11



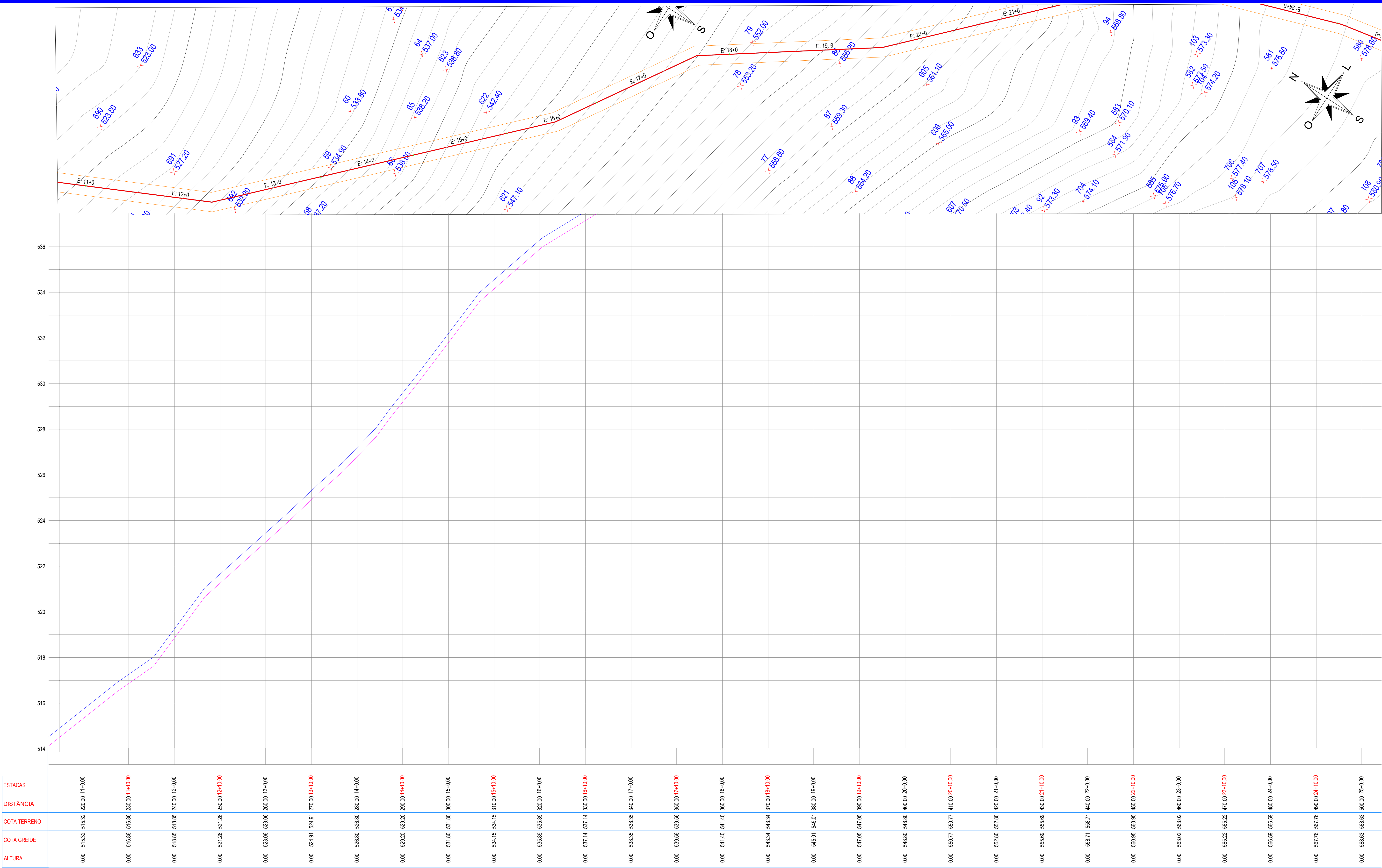
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

01 / 05

DESENHO

ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 03

E11 A E 16+10,00



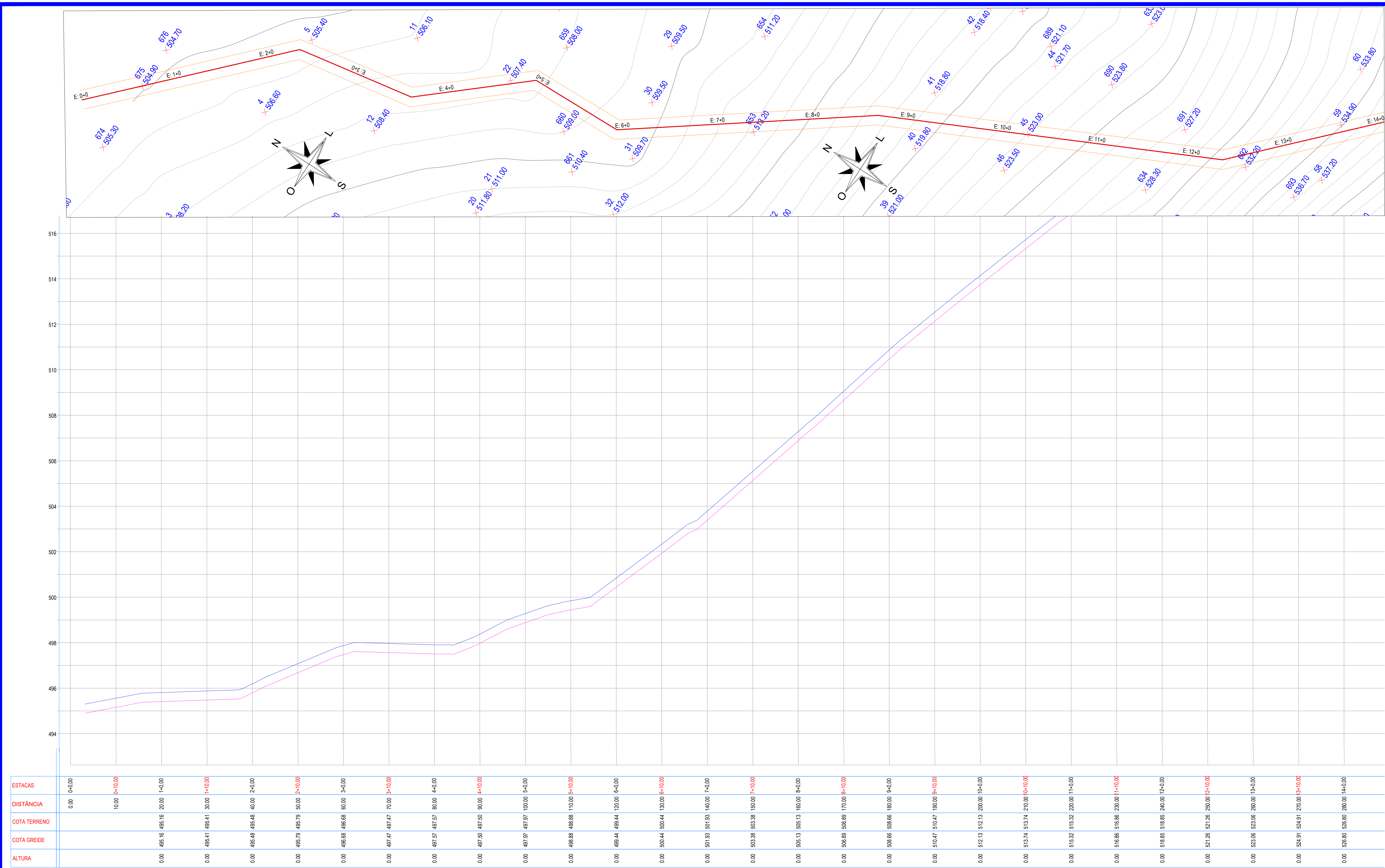
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

02 / 05

DESENHO

ELIELTON



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 03

E00 A E 11



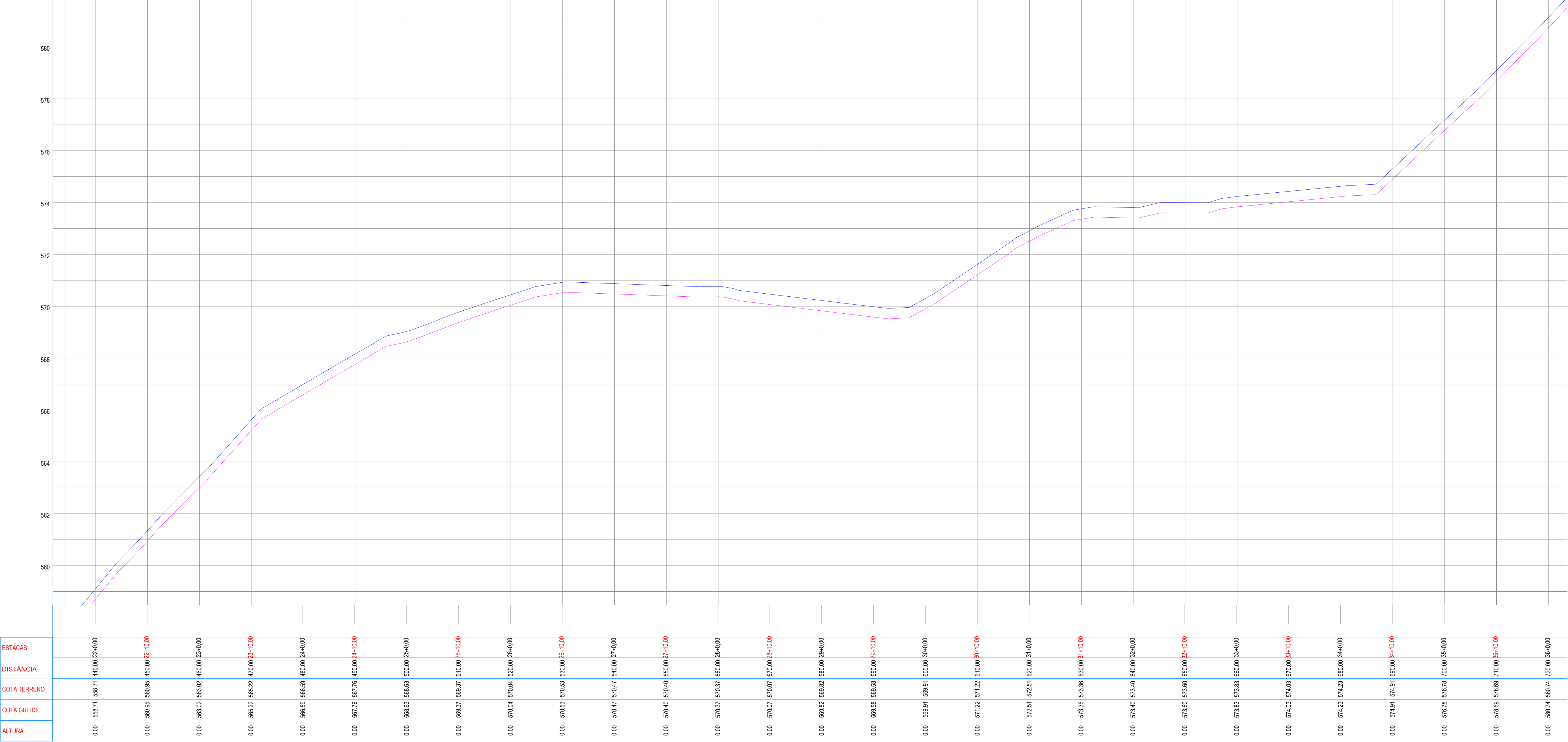
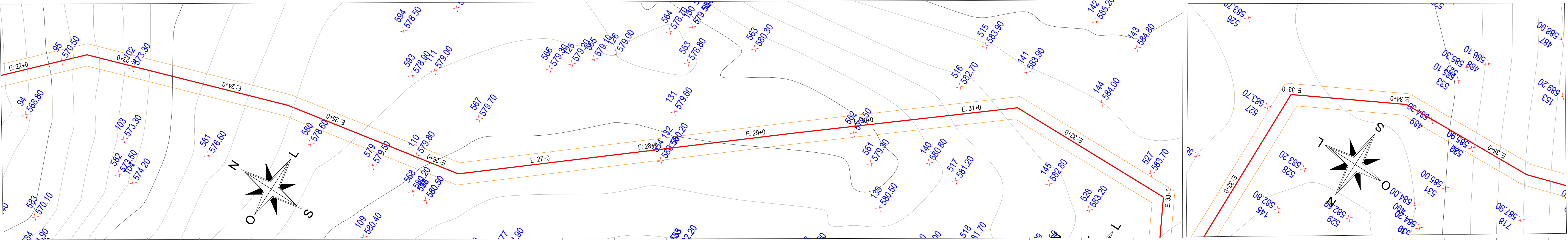
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

01 / 05

DESENHO

ELIELTON



ESTACAS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

PROJETO - ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PERFIL LONGITUDINAL

TRECHO 03

E22 A E 36



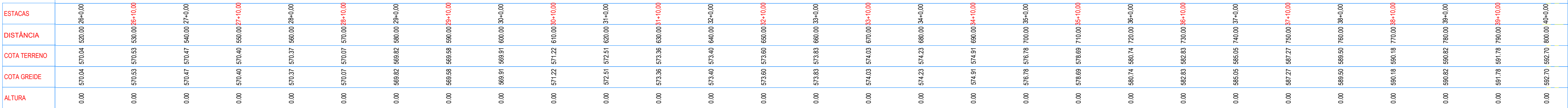
PREFEITURA DE
Itapipoca

PRANCHA

04 / 05

DESENHO

ELIELTON



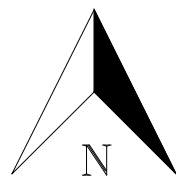
EM PLANTA: - Eixo Projetado - Edificação Existente - Curvas de Níveis	EM PERFIL: - Terreno Atual - Greide Projetado
---	--

ASSUNTO	PERFIL LONGITUDINAL	PRANCHA 05 / 05
	TRECHO 03	
	E33 A E 40	

DESENHO
ELIELTON

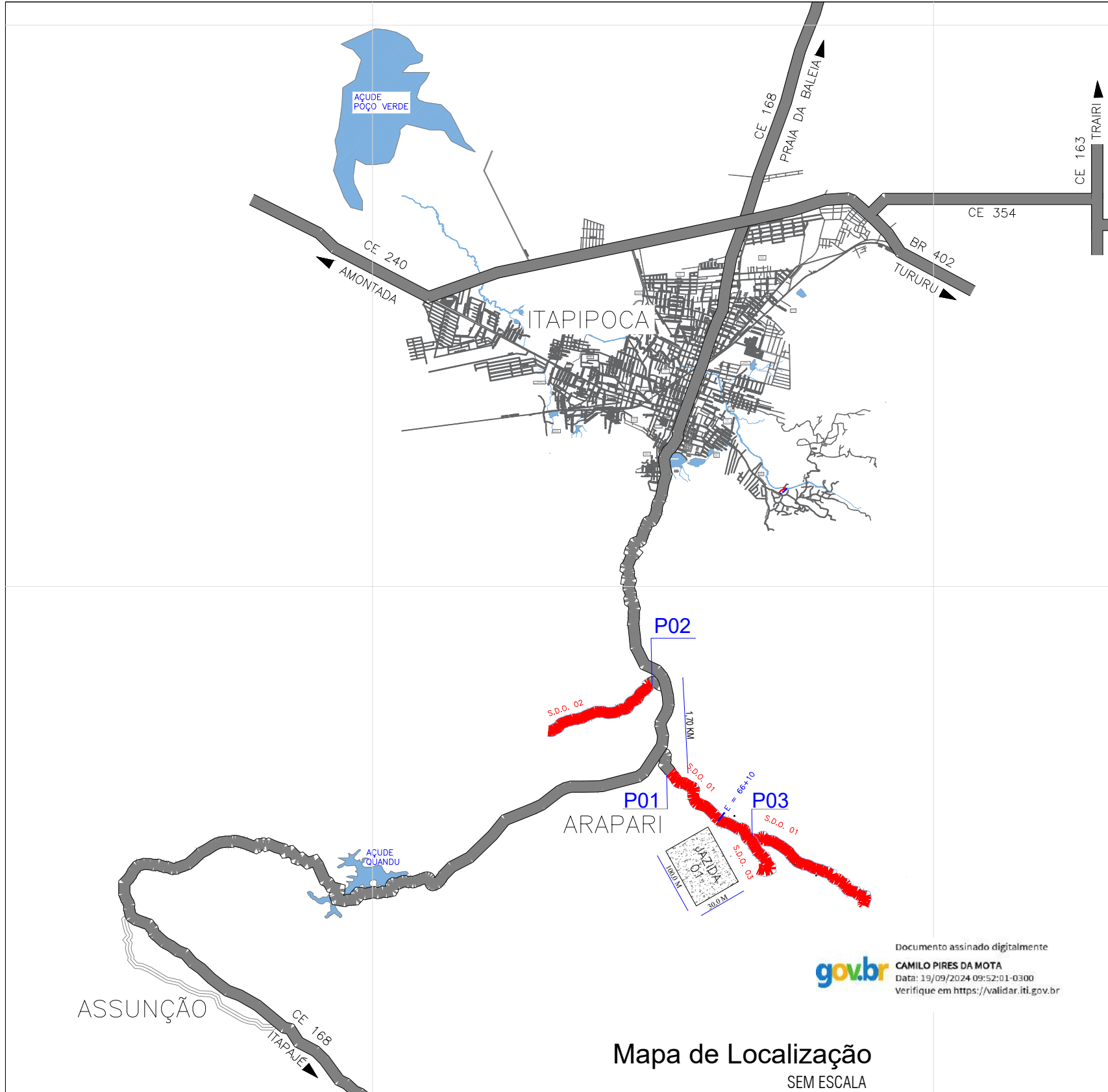


PREFEITURA DE
Itapipoca



QUADRO DE COORDENADAS			
PONTO	DESC.	X	Y
P 01	INICIO S.D.O. 01	435310.8900	9606686.5100
P 02	INICIO S.D.O. 02	435196.4529	9608242.3292
P 03	INICIO S.D.O. 03	436737.2586	9605483.5681

LEGENDA	
	TECHO EM ESTUDO
	JAZIDA

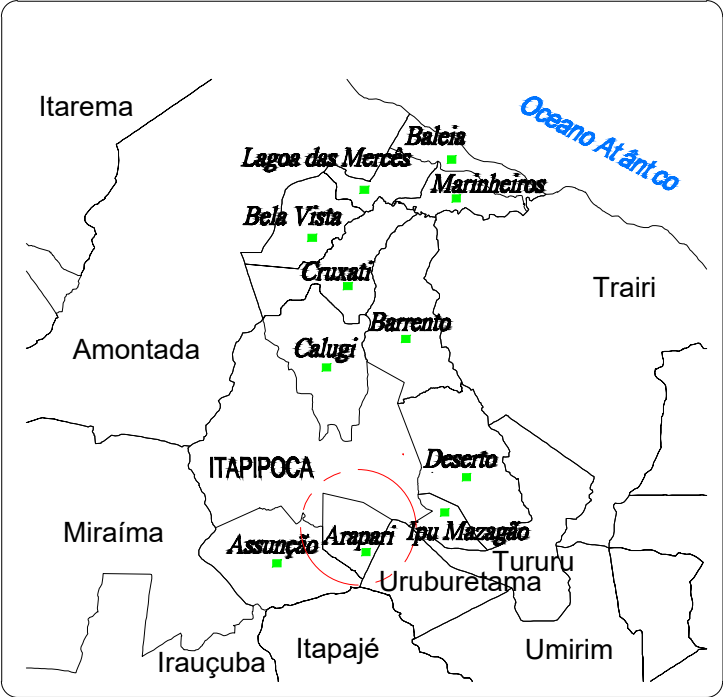


Mapa de Localização
SEM ESCALA

Documento assinado digitalmente
CAMILO PIRES DA MOTA
Data: 19/09/2024 09:52:01-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

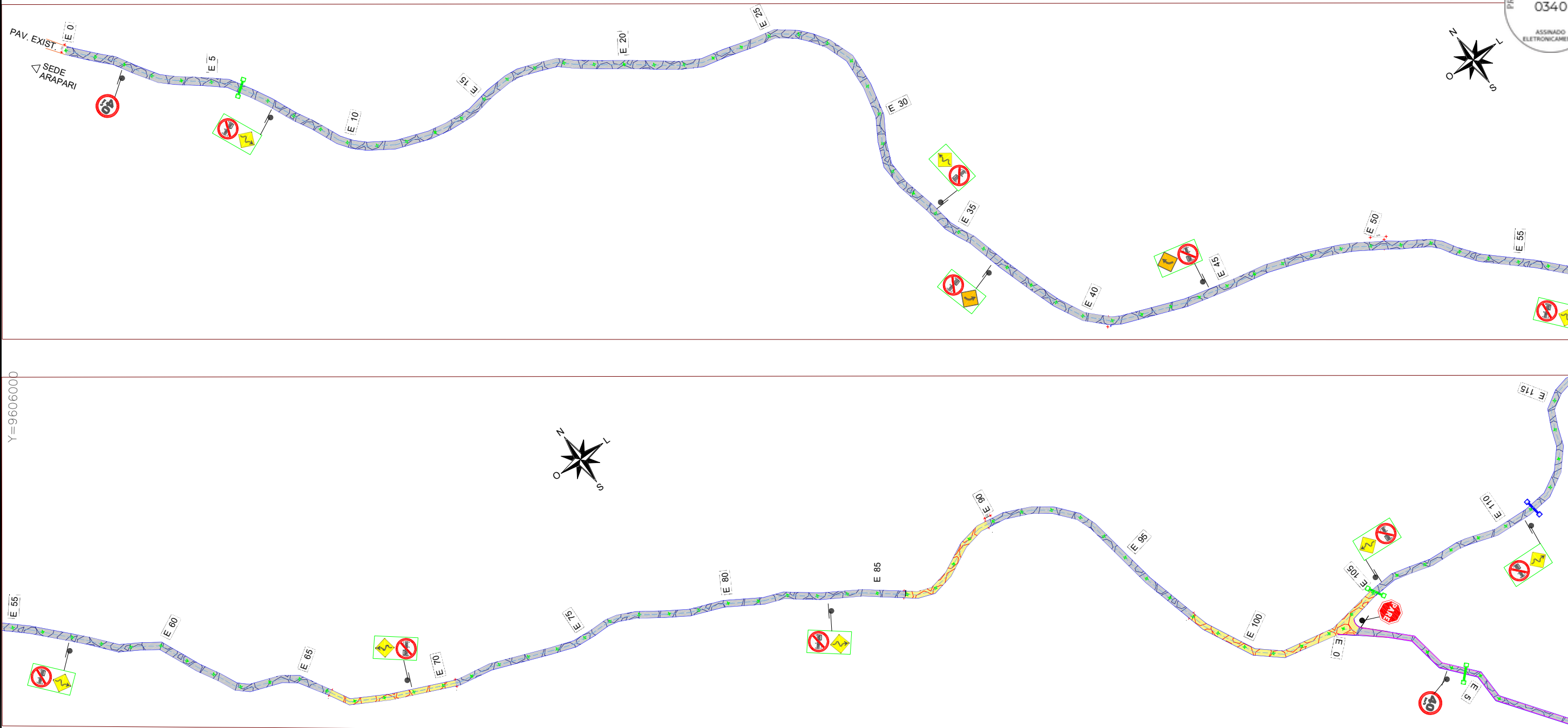


Mapa de Localização
1:10.000.000

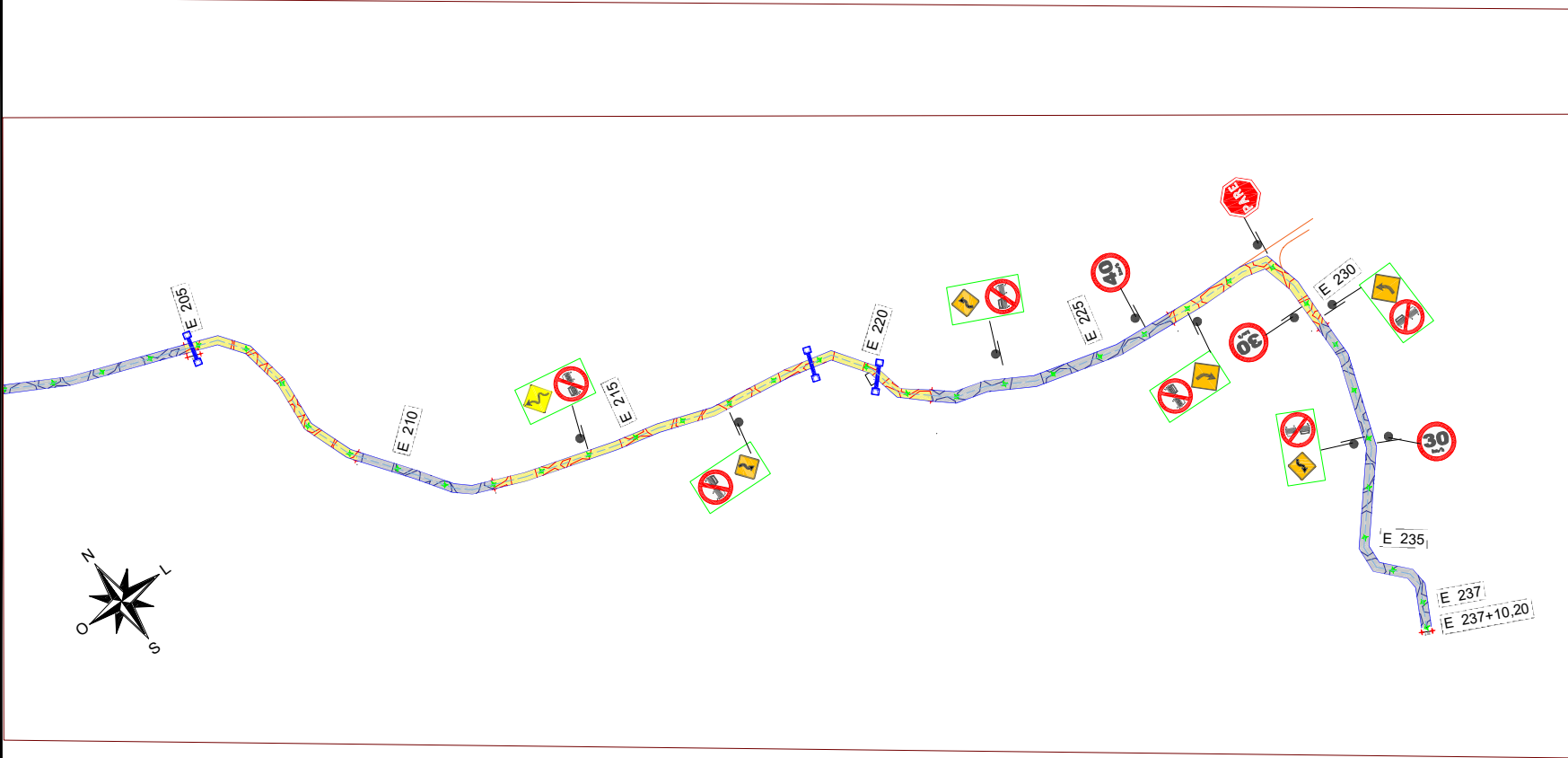
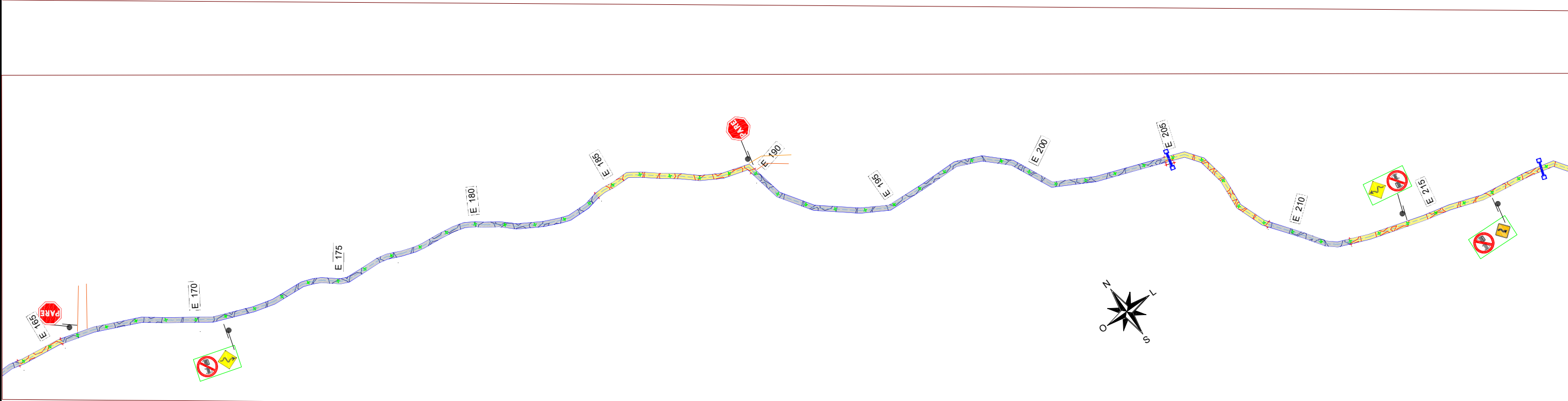
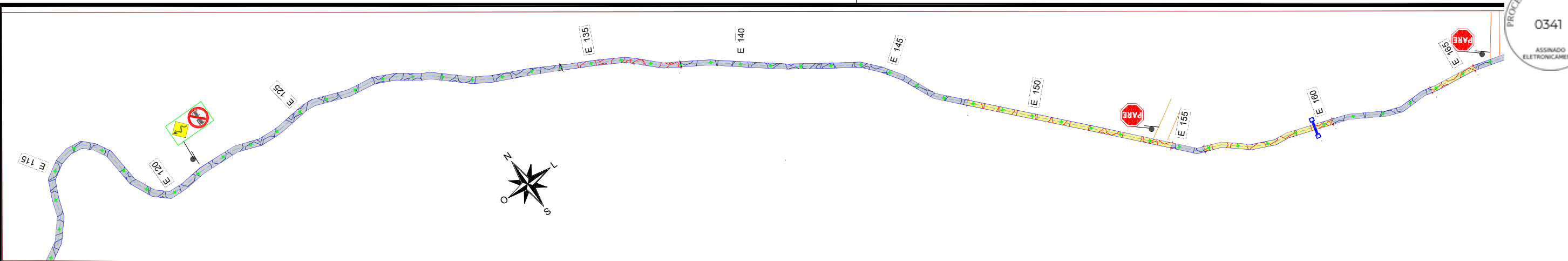


Planta de Localização
1:1.000.000

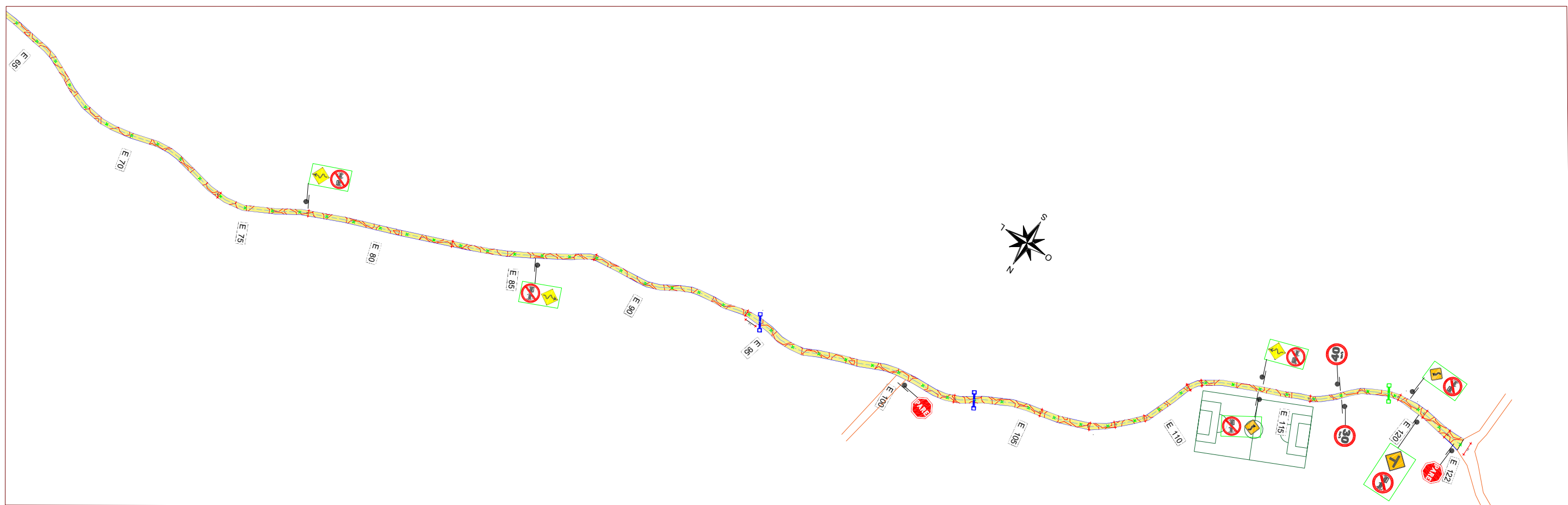
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA		
ENDEREÇO DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO CAMILO PIRES DA MOTA	DATA/PROJETO OUTUBRO 2023	
PROJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE	PROJETO SITUAÇÃO	DESENHO
ASSUNTO(S) 1 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO - JAZIDA 01	ESCALA(S) SEM ESCALA	PRANCHA 01/01

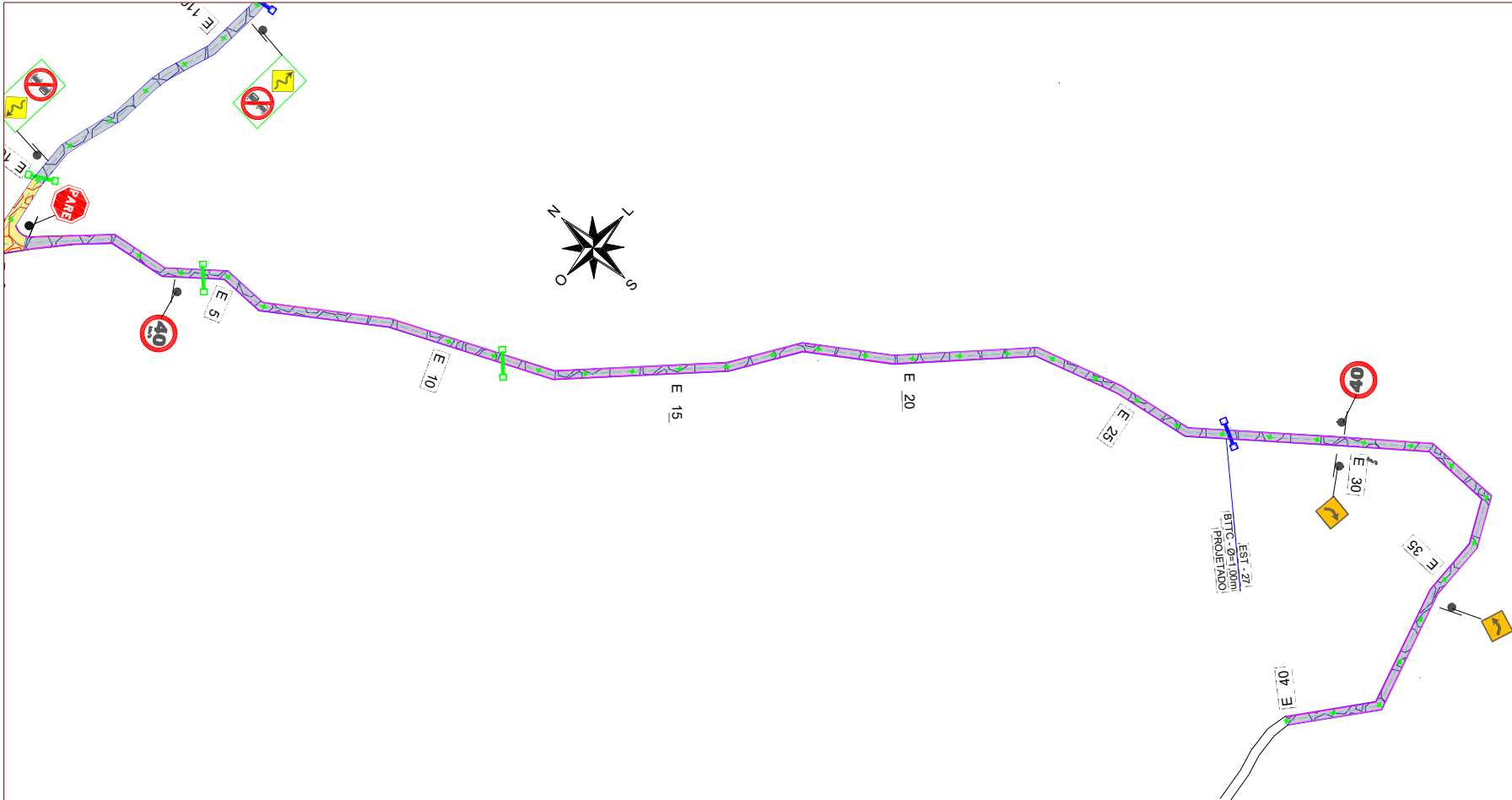


 PREFEITURA DE Itapipoca Pro frente, pra gente CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA		
ENDEREÇO RUA ARAPARI-SÃO DANIEL - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO CAMILO PIRES DA MOTA	DATA/PROJETO OUTUBRO 2023	
PROJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE	PROJETO SINALIZAÇÃO	DESENHO
ASSUNTO(S) 1 - PLANTA BAIXA- TRECHO 01 E00 A E 115	ESCALA(S) 1 : 2700	PRANCHA 01/06



 PREFEITURA DE Itapipoca Pro frente, pra gente CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA		
ENDEREÇO RUA ARAPARI-SÃO DANIEL - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO CAMILO PIRES DA MOTA		DATA/PROJETO OUTUBRO 2023
PROJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE	PROJETO SINALIZAÇÃO	DESENHO
ASSUNTO(S) 1 - PLANTA BAIXA-TRECHO 01 E115 A E 237 +10,20	ESCALA(S) 1 : 2700	PRANCHA 02/06



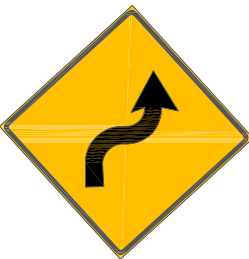
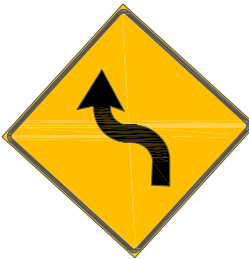
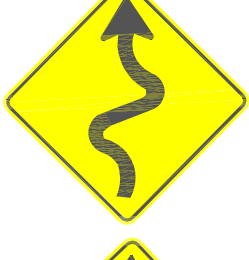
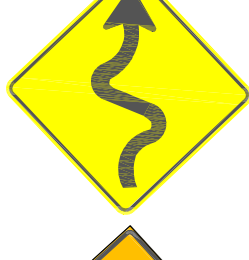


PREFEITURA DE Itapipoca Pro frente, pra gente CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA		
ENDEREÇO RUA ARAPARI-SÃO DANIEL - DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO CAMILO PIRES DA MOTA		DATA/PROJETO OUTUBRO 2023
PROJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE	PROJETO SINALIZAÇÃO	DESENHO
ASSUNTO(S)	ESCALA(S)	PRANCHA
PLANTA BAIXA-TRECHO 03 E00 A E 40	1 : 2700	04/06

PLACAS REGULAMENTARES

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANT. (un)
	R-1	D = 50	11
	R-19	Ø = 0,50	06
	R-19	Ø = 0,50	04
	R-19	Ø = 0,50	01

PLACAS ADVERTÊNCIA

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANT. (un)
	A-4b	0,50 x 0,50	04
	A-4a	0,50 x 0,50	07
	A-2a	0,50 x 0,50	03
	A-2b	0,50 x 0,50	03
	A-3a	0,50 x 0,50	09
	A-3b	0,50 x 0,50	09
	A-8	0,50 x 0,50	02

NOTA 1:
- As placas regulamentares terão as seguintes características:
Diâmetro - 0,50m
Tarja Circular e Diagonal - 0,05m

-Cores:
Fundo - Vermelha
Tarja - Branco
Símbolo - Preto
Letra - Preta
Verso - Preto

NOTA 2:
- As placas de advertência terão as seguintes características:
Lado - 0,50m
Orla externa - 0,01m
Orla interna - 0,02m

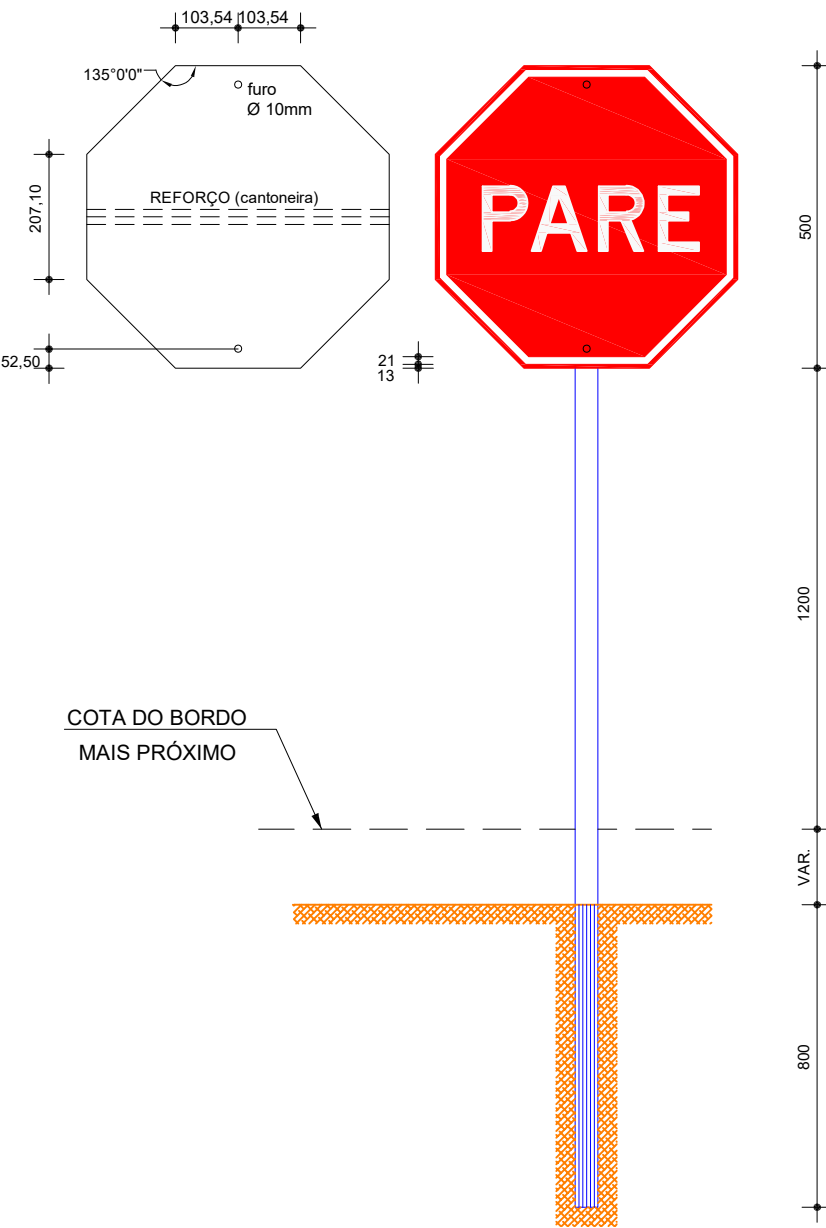
-Cores:
Fundo - Amarelo
Orla interna - Preta
Orla externa - Amarela
Símbolo - Preto
Verso - Preto

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA		
ENDEREÇO DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO CAMILO PIRES DA MOTA	DATA/PROJETO OUTUBRO 2023	
PROJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE	PROJETO SINALIZAÇÃO	DESENHO
ASSUNTO(S) QUADROS DE QUANTIDADES	ESCALA(S) SEM	PRANCHA 05/06

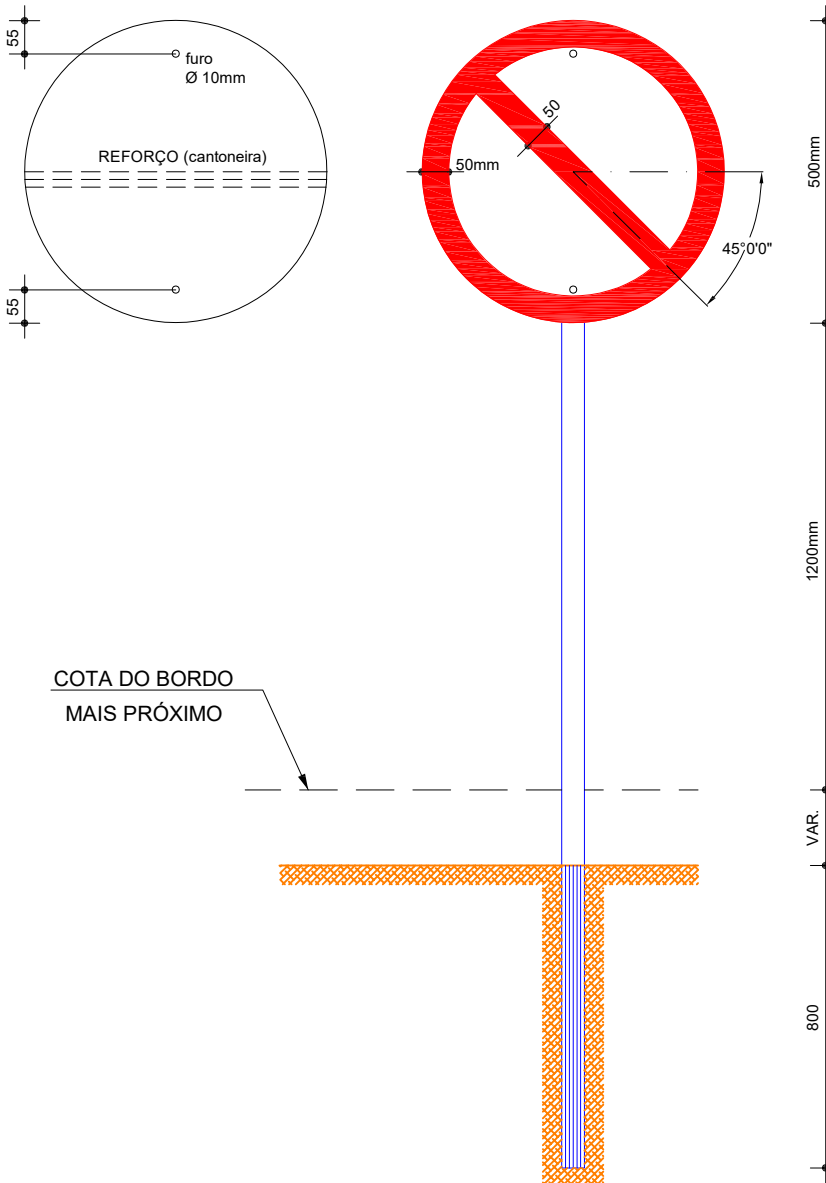
PLACAS REGULAMENTARES

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

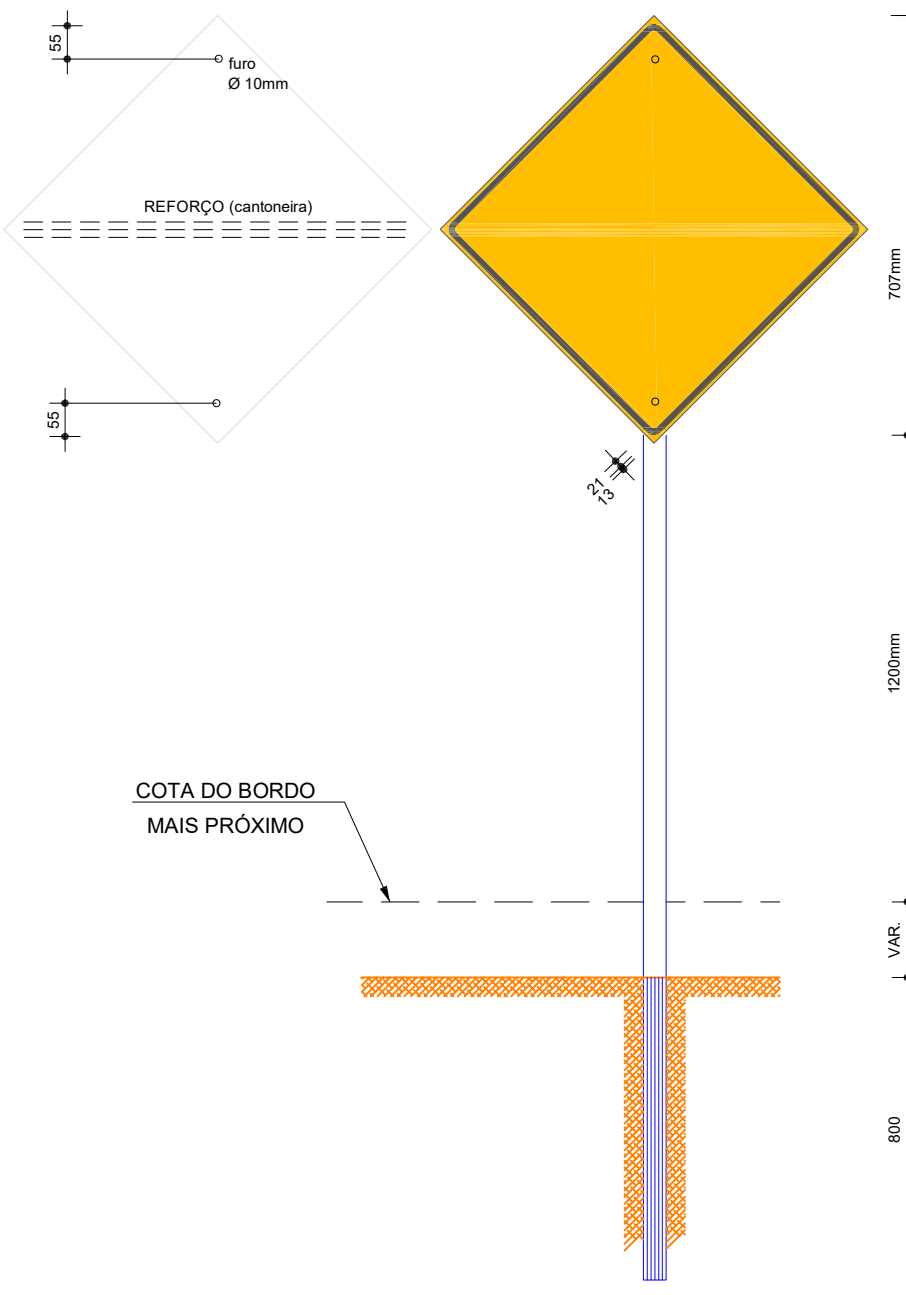
PARADA OBRIGATÓRIA
R-1



R-3 a R-40



A-8



CORES:

R-1

FUNDO : vermelho refletivo
ORLA : branco refletivo
VERSO : preto

R-2

FUNDO : branco refletivo
ORLA : vermelho refletivo
VERSO : preto

R-3 a R-40

FUNDO : branco refletivo
ORLA E TARJA DIAMETRAL : vermelho refletivo
VERSO : preto

NOTA:

DIMENSÕES EM MILÍMETROS

Documento assinado digitalmente
gov.br CAMILO PIRES DA MOTA
Data: 19/09/2024 09:53:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ENDEREÇO

DISTRITO ARAPARI- ITAPIPOCA -CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CAMILLO PIRES DA MOTA

DATA/PROJETO

OUTUBRO 2023

PROJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

PROJETO
SINALIZAÇÃO

DESENHO

ASSUNTO(S)

DETALHES CONSTRUTIVOS

ESCALA(S)

SEM

PRANCHA

06/06