

FUTURE

ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Ponte Santa Lúcia e Implantação de Pavimentação e Drenagem de vias locais

Bairro Santa Lúcia, Maceió-AL

VOLUME 2 – PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

Engº Civil: Victor Leonardo Acioli Barros
Coordenador de Orçamento de Obras
CREA 0210384751

01 . APRESENTAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEMIINFRA

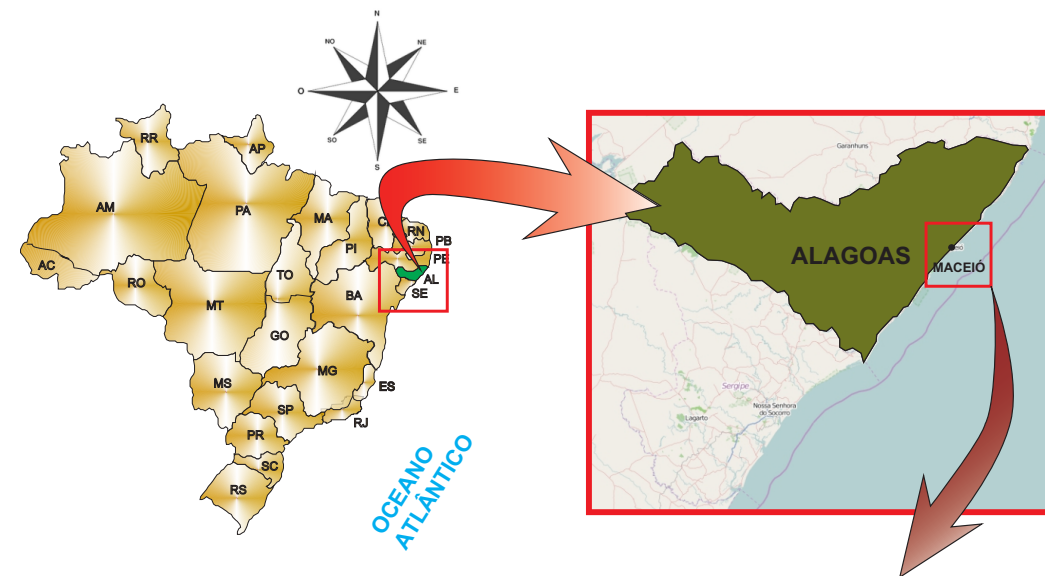
PROJETO: Ponte Santa Lúcia e Implantação de Pavimentação e Drenagem de vias locais
EXTENSÃO: 0,35 km

Este Projeto de Engenharia contém as soluções e características técnicas para a implantação de Pavimentação e Drenagem de diversas vias locais pertencentes as Município de Maceió/AL, demonstradas nos seguintes volumes:

VOLUME	DESCRIÇÃO	FORMATO
01	RELATÓRIO DE PROJETO	A-4
02	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO	Diversos
03	ORÇAMENTO	A-4


02 . MAPA DE SITUAÇÃO

MAPA DE SITUAÇÃO



- Vias Locais
- PONTE - SANTA LÚCIA

03 . RESUMO DE QUANTIDADE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.
5	SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM				
5.1	10126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	286,29
5.2	100992	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 17 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	SINAPI	T	193,10
5.3	95428	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	75,15
5.4	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	4.209,58
5.5	CP-5503041-3123133	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	PRÓPRIA	m³	379,89
6	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO				
6.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	346,50
6.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2019	SINAPI	M2	3.240,00
6.3	101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	65,84
6.4	CP-S09898-96630899	Expurgo de jazida (consv)	PRÓPRIA	m3	2.160,00
6.5	00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	65,84
6.6	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	51,98
6.7	CP-4011352-33072337	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - EAI	PRÓPRIA	m²	316,80
6.8	CP-96402-36775074	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO SEM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C. AF_11/2019	PRÓPRIA	M2	2.259,71
6.9	CP-95995-56578480	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO CAP, CARGA E TRANSPORTE DA MASSA. AF_11/2019	PRÓPRIA	M3	90,39
6.10	CP-4915669-03659870	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	PRÓPRIA	m³	441,00
6.11	100992	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 17 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	SINAPI	T	2.010,64
6.12	95428	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	2.524,07
6.13	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	21352,12
6.14	CP-05.09.006-63861717	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte - BDI = 15,28	PRÓPRIA	T	1544,40
6.15	AQUISIÇÃO DE MATERIAL ASFÁLTICO				
6.15.1	COMP-62060818-MAIO/22	Aquisição de material asfáltico - CAP-50/70 - BDI = 15,28	PRÓPRIA	T	13,99
6.15.2	COMP-33510665-MAIO/22	Aquisição de material asfáltico - Emulsão asfáltica para imprimação - EAI - BDI = 15,28	PRÓPRIA	T	0,41
6.15.3	COMP-03183001-MAIO/22	Aquisição de material asfáltico - RR-1C - BDI = 15,28	PRÓPRIA	T	102
6.16	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO				
6.16.1	COMP-53729410-MAIO/22	Transporte de material asfáltico - CAP 50/70 - BDI = 15,28	PRÓPRIA	T	13,99
6.16.2	COMP-37904850-MAIO/22	Transporte de material asfáltico - Emulsão asfáltica para imprimação - EAI - BDI = 15,28	PRÓPRIA	T	0,41
6.16.3	COMP-38685529-MAIO/22	Transporte de material asfáltico - RR-1C - BDI = 15,28	PRÓPRIA	T	102
7	SERVIÇOS DE DRENAGEM				
7.1	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	SINAPI	M	558,18
7.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	558,18
7.3	COMP-60541273	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 02 - areia e brita comerciais	PRÓPRIA	m	104,00
7.4	COMP-91192063	Dissipador de energia - DEB 02 - areia, brita e pedra de mão comerciais	PRÓPRIA	un	4,00
7.5	COMP-05109809	Entrada para descida d'água - EDA 01- areia e brita comerciais	PRÓPRIA	un	4,00
OBSERVAÇÕES:		SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA			
		PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		RESUMO DE QUANTIDADES	
				JUNHO / 2022	SEM ESCALA SANTA LÚCIA
					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.
8	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO				
8.1	COMP-59605449	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	PRÓPRIA	m²	86,65
8.2	COMP-90503972	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01un.implantação e 01retirada diária	PRÓPRIA	dia	360,00
8.3	COMP-36080347	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos un.- fornecimento, 01implantação e 01retirada diária	PRÓPRIA	dia	360,00
8.4	COMP-29456923	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - un.fornecimento, 01implantação e 01retirada diária	PRÓPRIA	dia	360,00
8.5	CP-5213385-64268497	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção	PRÓPRIA	un	14,00
8.6	CP-5213835-16883161	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01implantação e 01retirada diária un.	PRÓPRIA	dia	360,00
8.7	CP-5213445-75245700	Placa de regulamentação em aço, R1lado 0,331m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	PRÓPRIA	un	2,00
8.8	COMP-17917767	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	PRÓPRIA	m²	0,18
8.9	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	SINAPI	M	23,75
9	SERVIÇOS DE OBRAS COMPLEMENTARES				
9.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 130 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	105,51
9.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	105,51
9.3	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	703,39
9.4	CP-10-S9347	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	PRÓPRIA	m²	703,39
9.5	CP-2295-S04446	Execução de lomborampas	PRÓPRIA	m2	52,75
9.6	RECONSTITUIÇÕES				
9.6.1	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	43,96
9.6.2	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	43,96
9.6.3	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	43,96
9.6.4	CP-S01527-24468611	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	PRÓPRIA	m	43,96
10	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE 60M				
10.1	MOVIMENTO DE TERRA				
10.1.1	98525	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	SINAPI	M2	206,70
10.1.2	100992	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	SINAPI	T	63,96
10.1.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	SINAPI	M3	38,76
10.1.4	101214	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	SINAPI	M3	830,37
10.1.5	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	4.666,28
10.1.6	95428	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	2.915,13
10.1.7	CP-S11722-14586817	MATERIAL PARA SUB-BASE, CBR>20, ADQUIRIDO SOLTO NA JAZIDA, INCLUSIVE CARGA (POSTO NA CAÇAMBA), EXCLUSIVE TRANSPORTE	PRÓPRIA	m3	34162
10.1.8	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	861,38
10.1.9	CP-05.09.006-63861717	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte - BDI = 15,28	PRÓPRIA	T	63,96

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA
GEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km

RESUMO DE QUANTIDADES

JUNHO / 2022


SEM ESCALA

SANTA LÚCIA

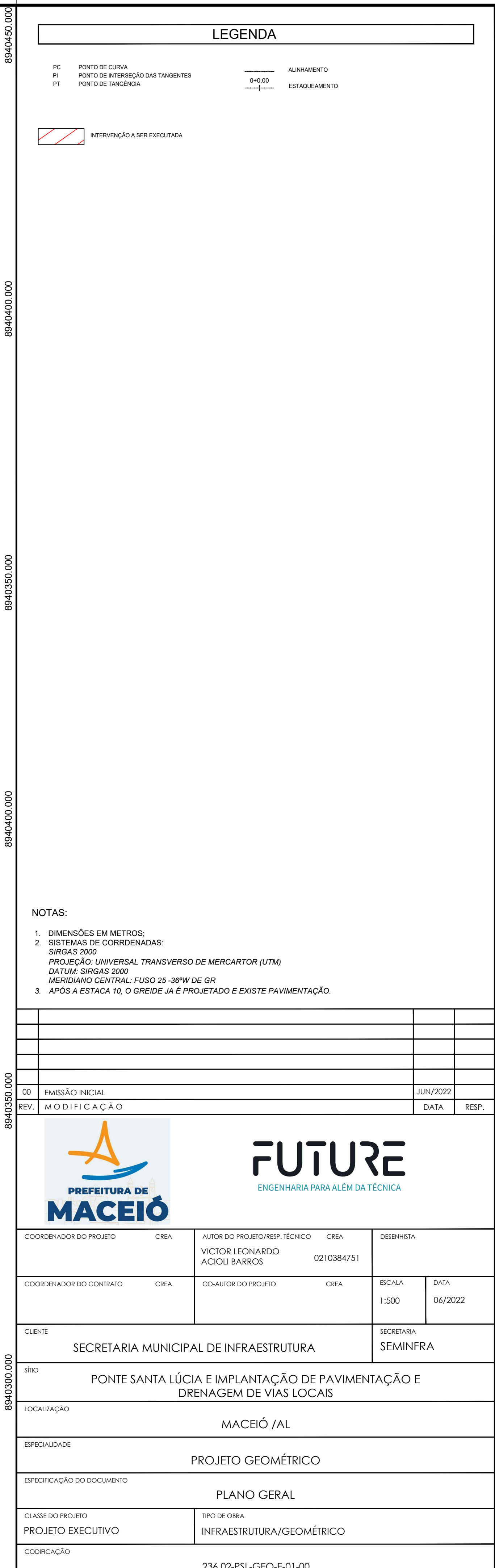


FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.
10.2	INFRAESTRUTURA				
10.2.1	CP-2306633-85820734	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	PRÓPRIA	m	90,00
10.2.2	CP-100890-05463738	EXECUÇÃO DE ESTACAS METÁLICAS - HP - 310/79	PRÓPRIA	M	620,88
10.2.3	99235	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF 10/2021	SINAPI	M3	25,43
10.2.4	CP-96557-21878950	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	PRÓPRIA	M3	90,29
10.2.5	CP-6788-74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	PRÓPRIA	UN	19,00
10.2.6	CP-5666-S09929-01	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA	PRÓPRIA	m2	163,68
10.2.7	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 14,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	4,17
10.2.8	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	640,00
10.2.9	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	1822,00
10.2.10	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	4.480,00
10.2.11	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	90,29
10.2.12	CP-S02509-45333800	Carga e descarga manual de material de 1ª categoria	PRÓPRIA	m3	112,86
10.2.13	CP-017361-82618969	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL MAT. 1a.CAT./ENTULHO	PRÓPRIA	M3	112,86
10.2.14	100231	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1PAVIMENTO, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KG). AF 07/2019	SINAPI	KG	169.290,00
10.2.15	COMP-10191809	Retirada de entulho da obra utilizando caixa coletora capacidade 5 m3 (local: Aracaju)	PRÓPRIA	m3	112,86
10.2.16	100263	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE VERGALHÕES DE AÇO COM DIÂMETRO DE 10 MM; 12,5 MM; 16 MM; 20 MM; 25 MM OU 32 MM (UNIDADE: KGXKM). AF 07/2019	SINAPI	KGXKM	6.942,00
10.2.17	COMP-49834546	SERVICOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	PRÓPRIA	MÊS	2,00
10.3	MESOESTRUTURA				
10.3.1	CP-40000-92722	CONCRETO FCK 35 MPA - PILARES, VIGAS	PRÓPRIA	M3	170,31
10.3.2	CP-S1668-83710599	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM ESCORAMENTO - PILARES E VIGAS	PRÓPRIA	m2	583,22
10.3.3	CP-6788-74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	PRÓPRIA	UN	35,00
10.3.4	CP-9873-S07587	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	PRÓPRIA	m3	550,80
10.3.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	218,00
10.3.6	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	242,09
10.3.7	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	14.619,19
10.3.8	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	3.703,94
10.3.9	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	850,98
10.3.10	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	3.002,88
10.3.11	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	3.655,49
10.3.12	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	28.797,27
10.3.13	00436	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE, FRETADO - BDI= 15,28	EM OP	DM3	206,64
10.3.14	CP-021411-84163683	ANDAIME TUBULAR/FACHADEIRO P/SERVICO EM ENCOSTA H=2,0m	PRÓPRIA	M2/MES	492,53
10.3.15	100263	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE VERGALHÕES DE AÇO COM DIÂMETRO DE 10 MM; 12,5 MM; 16 MM; 20 MM; 25 MM OU 32 MM (UNIDADE: KGXKM). AF 07/2019	SINAPI	KGXKM	55.089,85
OBSERVAÇÕES:			SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA		
			RESUMO DE QUANTIDADES		
			JUNHO / 2022SEM ESCALASANTA LÚCIA		
			Ponte Santa Lúcia e Implantação de Pavimentação e Drenagem de Vias Locais Localização: Santa Lúcia, Maceió / AL Extensão total: 0,35 km		
			<div><div><div><div></div><div>PREFEITURA DE MACEIÓ</div></div><div><div>FUTURE</div><div>ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA</div></div></div></div>		

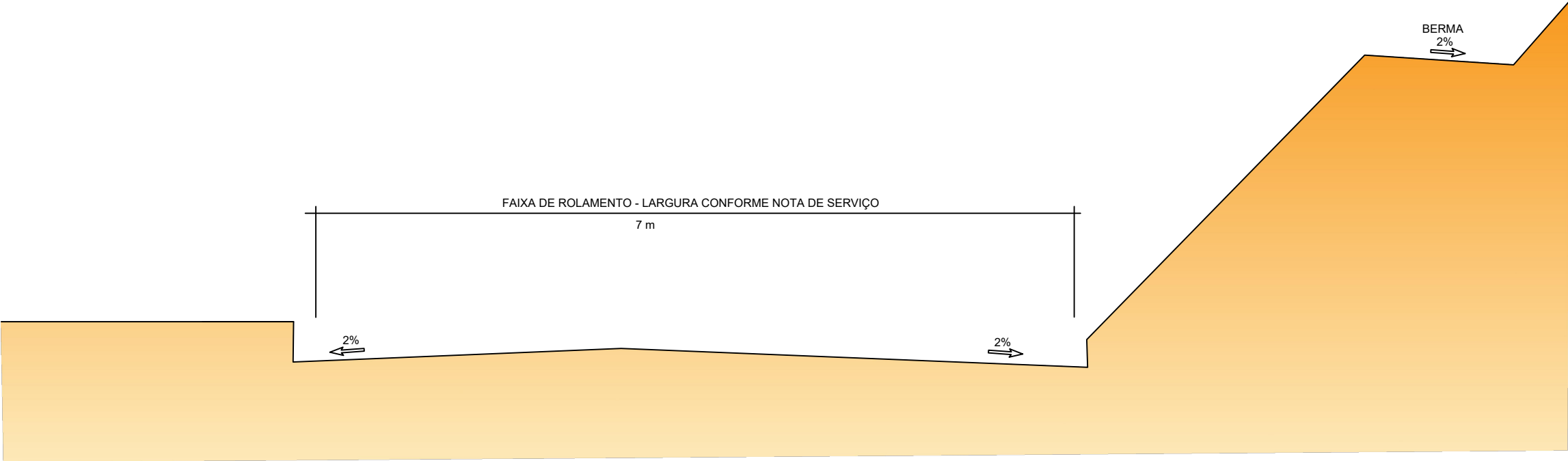
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.
10.4	SUPRAESTRUTURA				
10.4.1	CP-40000-92722	CONCRETO FCK 35 MPA - LAJES, VIGAS PRÉ-MOLDADAS	PRÓPRIA	M3	314,87
10.4.2	103679	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM JERICAS EM CREMALHEIRA EM EDIFICAÇÃO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	SINAPI	M3	30,24
10.4.3	CP-S1668-83710599	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM ESCORAMENTO - PILARES E VIGAS	PRÓPRIA	m2	1726,64
10.4.4	CP-9873-S07587	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	PRÓPRIA	m3	106,07
10.4.5	CP-6788-74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	PRÓPRIA	UN	70,00
10.4.6	CP-3806426-02714130	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	PRÓPRIA	t	75,60
10.4.7	CP-3806421-92833040	Lançamento de viga pré-moldada de 500 a 750 kN com utilização de guindaste	PRÓPRIA	un	28,00
10.4.8	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	190,62
10.4.9	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	889,74
10.4.10	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	4.029,76
10.4.11	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	8.449,28
10.4.12	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	12.128,54
10.5	MUROS DE ENCONTROS				
10.5.1	CP-40000-92722	CONCRETO FCK 35 MPA - PAREDES DE ENCONTROS	PRÓPRIA	M3	42,49
10.5.2	CP-S1668-83710599	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM ESCORAMENTO - PILARES E VIGAS	PRÓPRIA	m2	341,51
10.5.3	CP-9873-S07587	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	PRÓPRIA	m3	512,27
10.5.4	CP-6788-74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	PRÓPRIA	UN	9,00
10.5.5	92917	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	1839,55
10.5.6	92919	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	317,30
10.5.7	92921	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	89,32
10.5.8	92922	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	331,33
10.5.9	92923	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	1901,82
10.6	DIVERSOS				
10.6.1	CP-3808043-22128087	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	PRÓPRIA	m²	234,00
10.6.2	CP-S09108-82611704	Fornecimento e execução de junta de dilatação JEENE JJ 2540 VV EPDM / UT 25 VMA, inclusive execução de lábios poliméricos	PRÓPRIA	m	53,50
10.6.3	CP-3713896-96975163	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm	PRÓPRIA	m	8,00
10.6.4	CP-0307084-24867399	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	PRÓPRIA	m	53,50
10.6.5	CP-3816118-06824989	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	PRÓPRIA	m	128,00
10.6.6	CP-S13008-86409023	Bombeamento com Bomba submersa	PRÓPRIA	h	176,00
10.6.7	CP-0213-74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	PRÓPRIA	M2	12,00
10.6.8	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	SINAPI	M	18,00
10.6.9	COMP-41672167-9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA GERAL COM ENTULHOS	PRÓPRIA	M2	2.223,99
OBSERVAÇÕES:			SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA		
			PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS		
			LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL		
			EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		
			RESUMO DE QUANTIDADES		
			JUNHO / 2022	SEM ESCALA	SANTA LÚCIA
					

04 . PROJETO GEOMÉTRICO



5.PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLANAGEM



CONVERSÕES:



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA		
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS		
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ-AL		
EXTENSÃO: 0,35 KM		
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO		
JUNHO / 2022	SEM ESCALA	



Nota de Serviço de Terraplenagem - RUA PROJETADA 06																			
Lado Esquerdo												Lado Direito							
Offset			Bordo		Bordo			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo			Bordo		Offset		
Afast. (m)	Cota (m)	Dif (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Dif (m)
-	-	-	-	-	-3.500	79.676	-2.00	0+0.000	80.126	80.126	0.000	3.500	79.676	-2.00	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-3.500	78.305	-2.00	1+0.000	78.755	78.919	-0.164	3.500	78.305	-2.00	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-3.500	77.550	-2.00	2+0.000	78.000	77.826	0.174	3.500	77.550	-2.00	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-3.500	77.550	-2.00	3+0.000	78.000	71.206	6794	3.500	77.550	-2.00	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-3.500	77.550	-2.00	4+0.000	78.000	68.685	9315	3.500	77.550	-2.00	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-3.500	77.550	-2.00	5+0.000	78.000	73.833	4167	3.500	77.550	-2.00	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-3.500	78.342	-2.00	6+0.000	78.792	79.108	-0.315	3.500	78.342	-2.00	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-3.500	78.917	-2.00	6+8.000	79.367	79.508	-0.142	3.500	78.917	-2.00	-	-	-	-	-

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA		
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	
	NOTAS DE SERVIÇOS	
	JUNHO / 2022	SEM ESCALA
SANTA LÚCIA		

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM - SANTA LÚCIA																								
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	VOLUME DE CORTE (m³)	VOLUME DE ATERRO (m³)	VOLUME DE ATERRO (T)	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE - OBRA		CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE - JAZIDA						CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE - BOTA FORA						OBSERVAÇÕES				
						DISTÂNCIA (km)	TRANSP. ATERRO (T.KM)	DESTINAÇÃO DO MATERIAL (T)	CARGA	DISTÂNCIA PAV. (km)	TRANSP. PAV. (t.km)	DISTÂNCIA N.PAV. (km)	TRANSP. N.PAV. (t.km)	DESTINAÇÃO DO MATERIAL (t)	VOLUME DE BOTA FORA EMPOLADO (m³)	DISTÂNCIA BOTA FORA PAV. (km)	TRANSP. BOTA FORA PAV. (t.km)	DISTÂNCIA BOTA FORA N.PAV. (km)	TRANSP. BOTA FORA N.PAV. (t.km)					
RUA PROJETADA 01																								
0,00	+	0,00	2,00	+	16,85																			
RUA PROJETADA 02																								
0,00	+	0,00	3,00	+	14,64																			
RUA PROJETADA 03																								
0,00	+	0,00	3,00	+	7,00																			
RUA PROJETADA 04																								
0,00	+	0,00	9,00	+	8,33																			
RUA PROJETADA 05																								
0,00	+	0,00	4,00	+	0,00																			
RUA PROJETADA 06																								
0,00	+	0,00	6,00	+	8,00	128,00	286,29	379,89	631,04	0,06	40,39	193,10	93,60	21,80	4.209,58	0,18	34,76	0,00	0,00	1,58	0,00	8,10	0,00	
TOTAL =			128,00		286,29	379,89	631,04		40,39	193,10	93,60		4.209,58	34,76	0,00	0,00		0,00		0,00				

OBSERVAÇÕES:



SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA		
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS		PROJETO DE TERRAPLENAGEM
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		
JUNHO / 2022	SEM ESCALA	SANTA LÚCIA



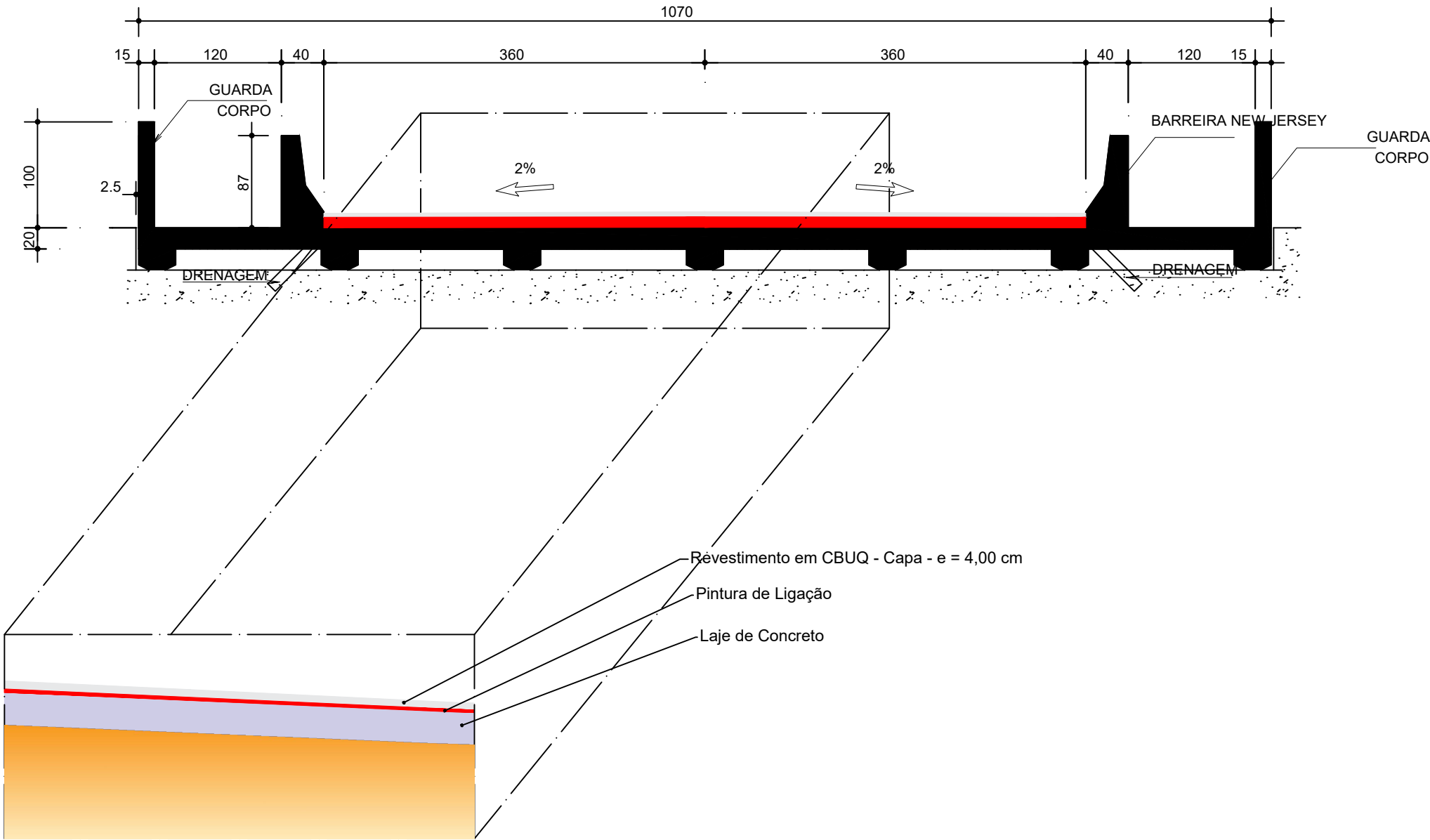
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE
SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM - SANTA LÚCIA				
101126	SINAPI	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1a categoria com trator de esteiras (170hp/lâmina: 5,20m3). af_07/2020	M³	286,29
95428	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	T.KM	40,39
100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	193,10
95428	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	T.KM	34,76
95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	T.KM	4.209,58
CP-5503041-3123133	Própria	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	M³	379,89

OBSERVAÇÕES:



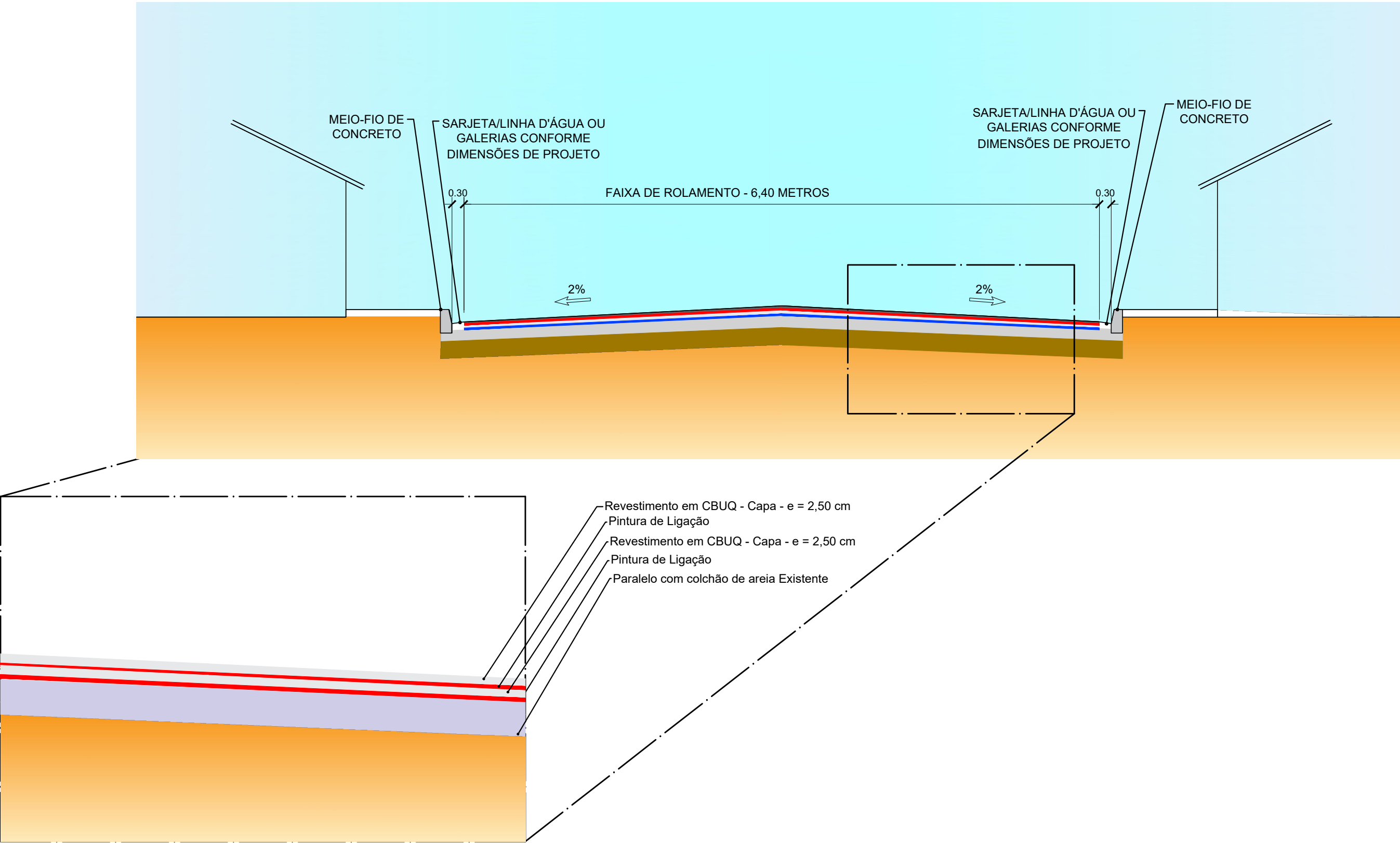
6.PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - CBUQ SOBRE LAJE DE CONCRETO



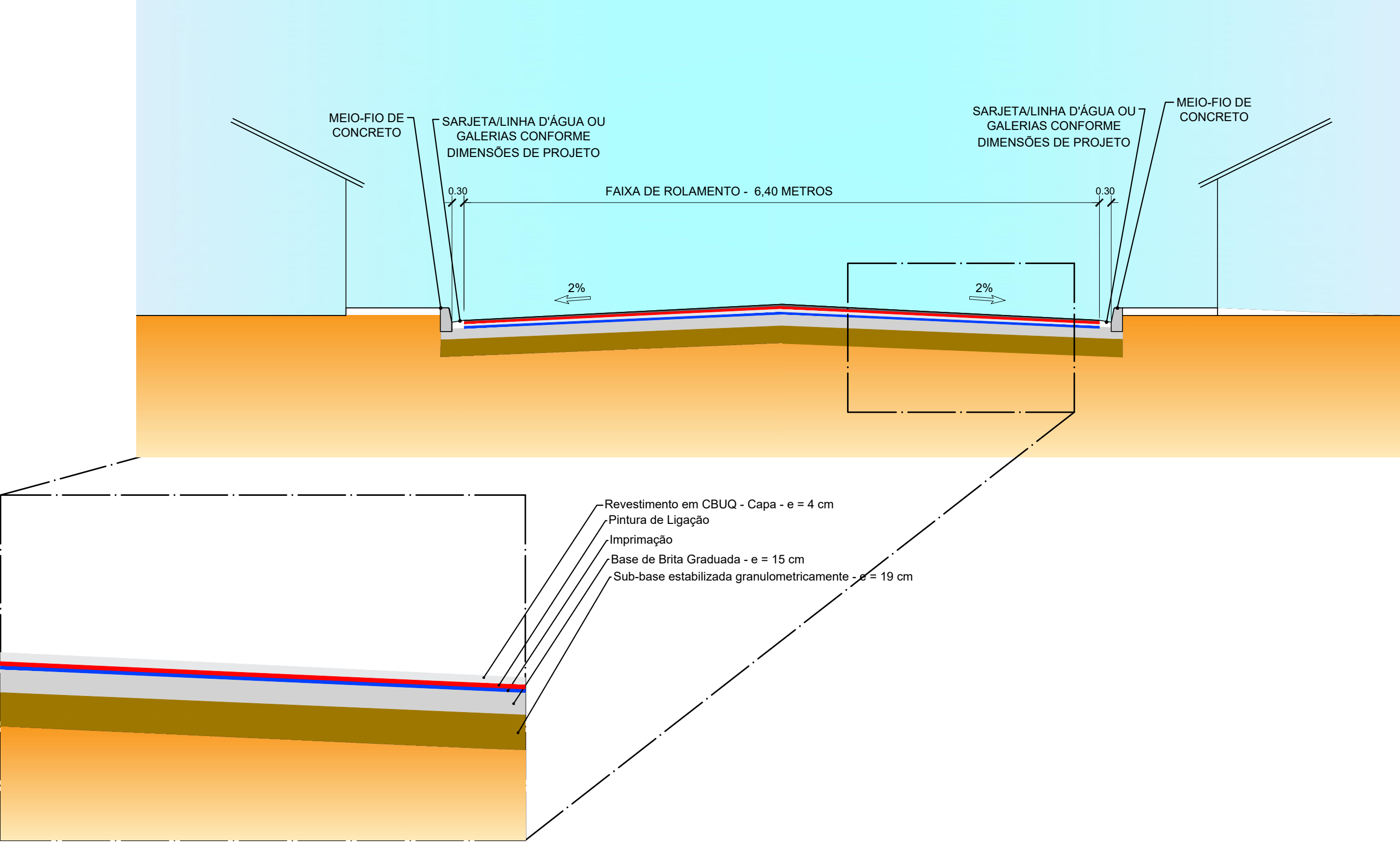
CONVERSÕES:
1 - DIMENSÕES INDICADAS EM METRO

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - REPERFILAMENTO DE CBUQ



CONVERSÕES:
1 - DIMENSÕES INDICADAS EM METRO

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - IMPLANTAÇÃO DE CBUQ



CONVERSÕES:
1 - DIMENSÕES INDICADAS EM METRO

FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA		
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS		
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ-AL		
EXTENSÃO: 0,35 km		
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO NOTA DE SERVIÇO		
JUNHO / 2022	SEM ESCALA	PROJETO EXECUTIVO



SEGEMENTO		EXTENSÃO (m)	LARGURA MÉDIA	ÁREA	LARGURA MÉDIA	ESPESSURA	ÁREA	VOLUME	CARGA	Transporte com c. basc. - Solo					LARGURA MÉDIA	ESPESSURA	ÁREA	VOLUME	CARGA	Transporte com c. basc. -Brita								
INICIAL	FINAL		(m)	(m²)	(m)	(cm)	(m²)	(m³)	T	DMT - N.P (km)	DMT - P (km)	Dens. (t/m³)	t.km - N.P	t.km - P	(m)	(cm)	(m²)	(m³)	T	DMT - N.P (km)	DMT - P (km)	Dens. (t/m³)	t.km - N.P	t.km - P				
			REGULARIZAÇÃO		SUB-BASE										BASE													
SANTA LUCIA - PARTE 02																												
RUA PROJETADA 06 - Antes da Ponte - Implantação de CBUQ																												
0	+	0,00	2	+	0,00	40,00	7,00	280,00	7,00	0,19	280,00	53,20	109,75	0,18	21,80	2,0630	19,76	2.392,58	7,00	0,15	280,00	42,00	88,20	0,18	25,10	2,1000	15,88	2.213,82
RUA PROJETADA 06 - Ponte - Implantação de CBUQ sobre concreto																												
2	+	0,00	5	+	0,00	60,00	7,00		7,00	0,19				0,18	21,80	2,0630			7,00	0,15			0,18	25,10	2,1000			
RUA PROJETADA 06 - Depois da Ponte - Implantação de CBUQ																												
5	+	0,00	5	+	9,50	9,50	7,00	66,50	7,00	0,19	66,50	12,64	26,07	0,18	21,80	2,0630	4,69	568,24	7,00	0,15	66,50	9,98	20,95	0,18	25,10	2,1000	3,77	525,78
RUA PROJETADA 06 - Depois da Ponte - Restauração de CBUQ																												
5	+	9,50	17	+	13,08	243,58	7,00		7,00	0,19				0,18	21,80	2,0630			7,00	0,15			0,18	25,10	2,1000			
TOTAL			353,08			346,50			65,84	135,82				24,45	2.960,82				51,98	109,15			19,65		2.739,60			

Obs. 1 - Os Estaqueamentos foram levantados conforme o Projeto de Terraplenagem no Volume 02
2 - As Larguras foram Calculadas conforme as Seções de Terraplenagem e Pavimentação do Volume 02.
3 - Utilizamos a densidade do ensaio da Jazida apresentado no Volume 01, no projeto de Pavimentação para o solo da sub-base
4 - As densidades usadas para base brita foram as utilizadas na composição do SICRO (4011276 - Usinagem de brita)
5 - As DMT's utilizadas estão indicadas e detalhadas Volume 2 - Executivo, no Capítulo 7 - Pavimentação - Projeto de Pavimentação - Ocorrências de Materiais

SEGMENTO		EXTENSÃO (m)	LARGURA MÉDIA	ÁREA	VOLUME	NUMERO DE PINTURA	ÁREA	VOLUME	ESPESSURA		VOLUME		Transporte com c. basc. - Massa				VOLUME (t)	ÁREA	Transporte com c. basc. - Areia				Transporte com c. basc. - Pedra			
INICIAL	FINAL		(m)	(m²)	(t)		(m²)	(t)	Faixa (cm)	Acost (cm)	(m³)	(t)	DMT - N.P (km)	DMT - P (km)	t.km - N.P	t.km - P	faixa "C"	(m²)	DMT - N.P (km)	DMT - P (km)	t.km - N.P	t.km - P	DMT - N.P (km)	DMT - P (km)	t.km - N.P	t.km - P
			Imprimação		EAI		Pintura de Ligação		RR-1C	Revestimento em CBUQ - Faixa "C"							CAP 50/70	PARALELO								
			RUA PROJETADA 06 - Antes da Ponte - Implantação de CBUQ																							
0	+	0,00	2	+	0,00	40,00	6,40	256,00	0,33	1,00	256,00	0,12	0,04	0	10,24	26,16	0,18	14,20	4,71	371,49	1,65	0,18	15,90	0,18	25,10	
RUA PROJETADA 06 - Ponte - Implantação de CBUQ sobre concreto																										
2	+	0,00	5	+	0,00	60,00	6,40		1,00	384,00	0,17	0,04	0	15,36	39,24	0,18	14,20	7,06	557,23	2,48	0,18	15,90	0,18	25,10		
RUA PROJETADA 06 - Depois da Ponte - Implantação de CBUQ																										
5	+	0,00	5	+	9,50	9,50	6,40	60,80	0,08	1,00	60,80	0,03	0,04	0	2,43	6,21	0,18	14,20	1,12	88,23	0,39	0,18	15,90	0,18	25,10	
RUA PROJETADA 06 - Depois da Ponte - Restauração de CBUQ																										
5	+	9,50	17	+	13,08	243,58	6,40		1,00	1.558,91	0,70	0,04	0	62,36	149,66	0,18	14,20	26,94	2.125,11	9,46	0,18	15,90	0,18	25,10		
TOTAL			353,08		316,80	0,41		2.259,71	1,02			90,39	221,27			39,83	3.142,06	13,99	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	

Obs. 1 - Os Estaqueamentos foram levantados conforme o Projeto de Terraplenagem no Volume 02
2 - As Larguras foram Calculadas conforme as Seções de Terraplenagem e Pavimentação do Volume 02.
3 - As Densidades de Pintura de Ligação(Taxa conforme Composição 4011353), Imprimação(Taxa conforme Composição 4011351).
4 - A Densidade de Capa de Rolamento CBUQ,Taxa conforme Composição (4011463 e a 6416078/Auxiliar - CBUQ)
5 - As DMT's utilizadas estão indicadas e detalhadas Volume 2 - Executivo, no Capítulo 7 - Pavimentação - Projeto de Pavimentação - Ocorrências de Materiais

OBSERVAÇÕES:



SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA		
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS		PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL		MEMÓRIA DE CÁLCULO
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		
JUNHO / 2022	SEM ESCALA	SANTA LÚCIA



CÓDIGO	Fonte	DISCRIMINAÇÃO	Unid	DMT	TAXA OU CONSUMO	QUANTIDADE
SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - Santa Lúcia						
100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_ 11/2019	m²			346,50
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_ 05/2018	m²			3.240,00
100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	m³		1,500	486,00
95428	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	tkm	1,58		767,88
95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	tkm	8,10		3.936,60
101768	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	m³			65,84
CP-S09898-96630899	PRÓPRIA	Expurgo de jazida (consv)	m³			2.160,00
00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³			65,84
100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	m³		2,063	135,82
95428	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	tkm	0,18	2,0630	24,45
95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	tkm	21,80	2,0630	2.960,82
96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³			51,98
100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_ 07/2020	t		2,100	109,15
95428	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	tkm	0,18	2,10	19,65
95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	tkm	25,10	2,10	2.739,60
CP-4011352-33072337	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA- EAI	m²			316,80
CP-96402-36775074	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO SEM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C. AF_ 11/2019	m²			2.259,71
CP-95995-56578480	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO CAP, CARGA E TRANSPORTE DA MASSA. AF_ 11/2019	m³			90,39
100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_ 07/2020	t		2,55	221,27
95428	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	tkm	0,18	2,55	39,83
95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	tkm	14,20	2,55	3.142,06
CP-4915669-03659870	PRÓPRIA	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³			441,00
100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_ 07/2020	t		2,40	1.058,40
95428	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	tkm	1,58	2,40	1.672,27
95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	tkm	8,10	2,40	8.573,04
CP-05.09.006-63861717	PRÓPRIA	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	t			1.544,40
AQUISIÇÃO DE MATERIAL ASFÁLTICO						
COMP-14577196-ABRIL/2022	PRÓPRIA	CAP-50/70	t		0,06323	13,99
COMP-00308434-ABRIL/2022	PRÓPRIA	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t		0,0013	0,41
COMP-41550644-ABRIL/2022	PRÓPRIA	Emulsão RR-1C	t		0,00045	1,02
TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO						
COMP-11584430-ABRIL/2022	PRÓPRIA	CAP-50/70	t	567		13,99
COMP-41029357-ABRIL/2022	PRÓPRIA	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	922		0,41
COMP-73804365-ABRIL/2022	PRÓPRIA	Emulsão RR-1C	t	922		1,02

OBSERVAÇÕES:



SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
QUADRO RESUMO

JUNHO / 2022

SEM ESCALA

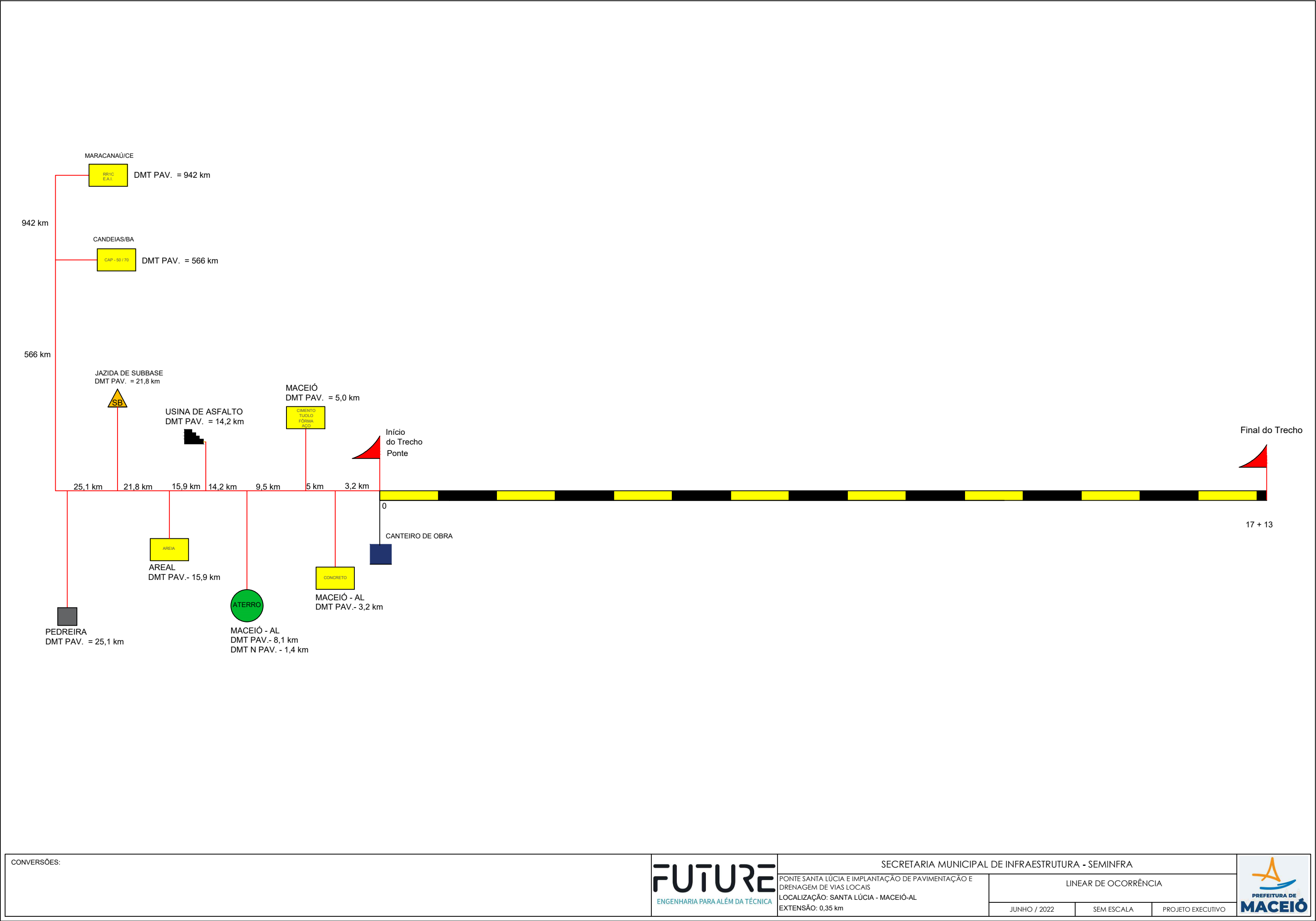
SANTA LÚCIA



QUADRO DMT

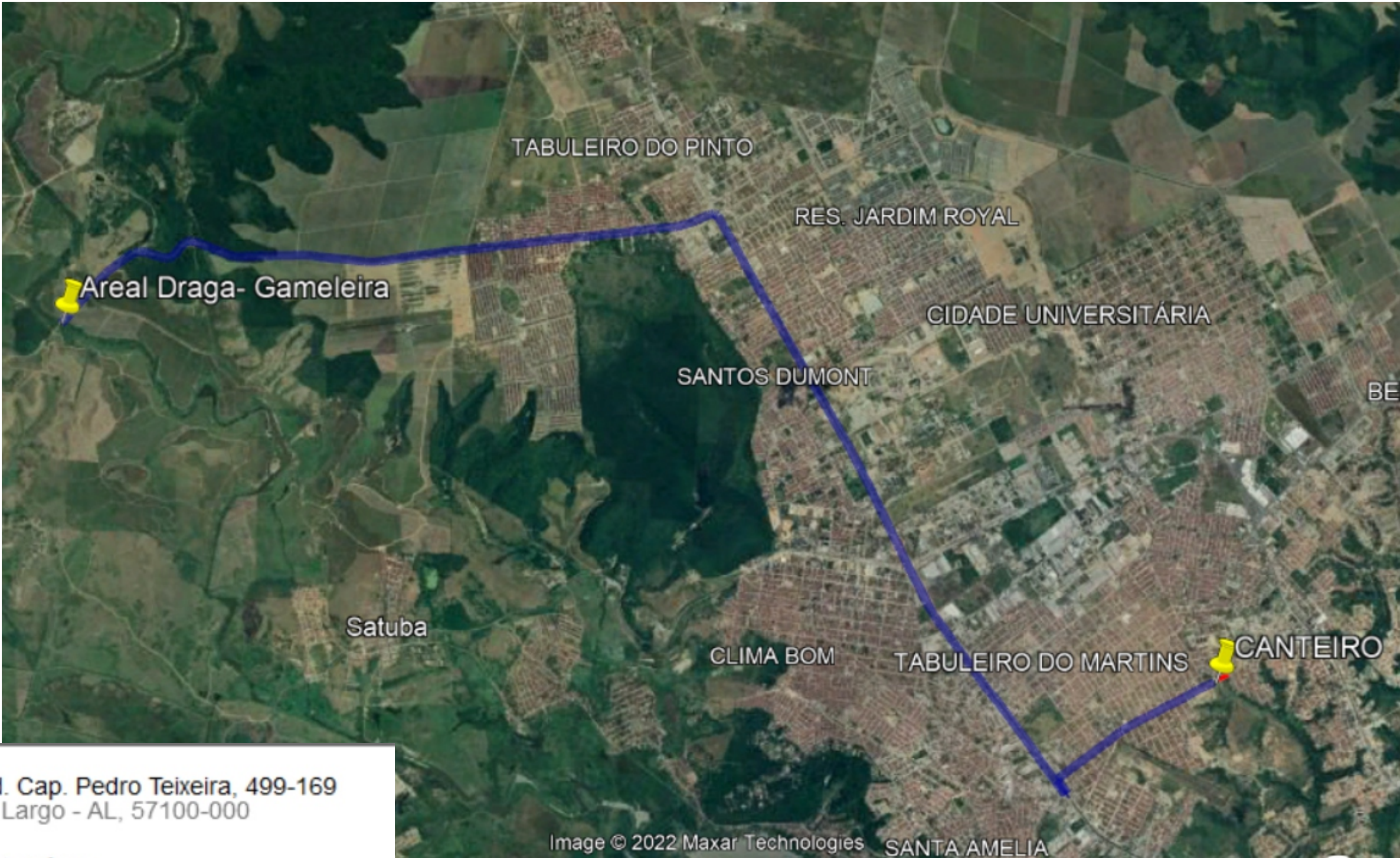
SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSP. LOCAL (DMT) Km			TRANSP. COMERCIAL (DMT)		
		ORIGEM	DESTINO	N P	P	TOTAL	N P	P	TOTAL
PAVIMENTO FLEXÍVEL									
SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE	SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE	JAZIDA - SOLO	PISTA	-	-	0,00	0,18	21,80	21,98
BASE DE BRITA	BRITA GRADUADA - BGS	PEDREIRA POLIMIX - AL	PISTA	-	-	0,00	0,18	25,10	25,28
IMPRIMAÇÃO	CM - 30	MARACANAU/CE	USINA	-	-	0,00	0,00	942,00	942,00
		USINA	PISTA	-	-	0,00	0,18	14,20	14,38
PINTURA DE LIGAÇÃO	RR - 1C	MARACANAU/CE	USINA	-	-	0,00	0,00	942,00	942,00
		USINA	PISTA	-	-	0,00	0,18	14,20	14,38
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	CAP - 50/70	CANDEIAS - BA	USINA	-	-	0,00	0,00	566,00	566,00
		USINA	PISTA	-	-	0,00	0,18	14,20	14,38
MATERIAIS									
AREIA - MACEIÓ / AL		AREAL	PISTA	-	-	0,00	0,18	15,90	16,08
		AREAL	INSTALAÇÕES	-	-	0,00	0,00	15,90	15,90
		INSTALAÇÕES	PISTA	-	-	0,00	0,18	0,00	0,18
PEDREIRA		PEDREIRA POLIMIX - AL	INSTALAÇÕES	-	-	0,00	0,00	25,10	25,10
		PEDREIRA POLIMIX - AL	PISTA	-	-	0,00	0,18	25,10	25,28
		INSTALAÇÕES	PISTA	-	-	0,00	0,18	0,00	0,18
MATERIAIS DIVERSOS (CIMENTO, TIJOLO, FÔRMA E AÇO)		MACEIÓ / AL	INSTALAÇÕES	-	-	0,00	0,00	5,00	5,00
		MACEIÓ / AL	PISTA	-	-	0,00	0,18	5,00	5,18
		INSTALAÇÕES	PISTA	-	-	0,00	0,18	0,00	0,18
CONCRETO USINADO - POLO DE MACEIÓ / AL		MACEIÓ / AL	INSTALAÇÕES	-	-	0,00	0,00	3,20	3,20
		MACEIÓ / AL	PISTA	-	-	0,00	0,18	3,20	3,38
		INSTALAÇÕES	PISTA	-	-	0,00	0,18	0,00	0,18
ATERRO SANITÁRIO - V2 MACEIÓ/ AL		PISTA	ATERRO	-	-	0,00	1,58	8,10	9,68
		INSTALAÇÕES	ATERRO	-	-	0,00	1,40	8,10	9,50
		PISTA	INSTALAÇÕES	-	-	0,00	0,18	0,00	0,18

Quadro Resumo de DMT conforme Linear de Ocorrência.



AREAL - CANTEIRO

PAVIMENTADO



A Rod. Cap. Pedro Teixeira, 499-169
Rio Largo - AL, 57100-000

B Santa Lúcia
Maceió - AL

Trajetos sugeridos

BR-104

15,9 km,25 min

OBSERVAÇÕES:

Secretaria Municipal de Infraestrutura

VIA LOCAL PROJETADA
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL

CROQUIS DMT'S
AREAL

JUNHO / 2022

SEM ESCALA

TRECHO PAVIMENTADO



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

PISTA/CANTEIRO - ATERRO

PAVIMENTADO



- A** Santa Lúcia
Maceió - AL
- B** R. M1 Cj Cidade Sorriso II, 24 -
Benedito Bentes
Maceió - AL, 57084-024

Trajetos sugeridos



Av. Cachoeira do Meirim 8,1 km,23 min

	OBSERVAÇÕES:	Secretaria Municipal de Infraestrutura			 	
		VIA LOCAL PROJETADA LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL	CROQUIS DMT'S ATERRO			
			JUNHO / 2022	SEM ESCALA		TRECHO PAVIMENTADO

CANTEIRO/PISTA - ATERRO

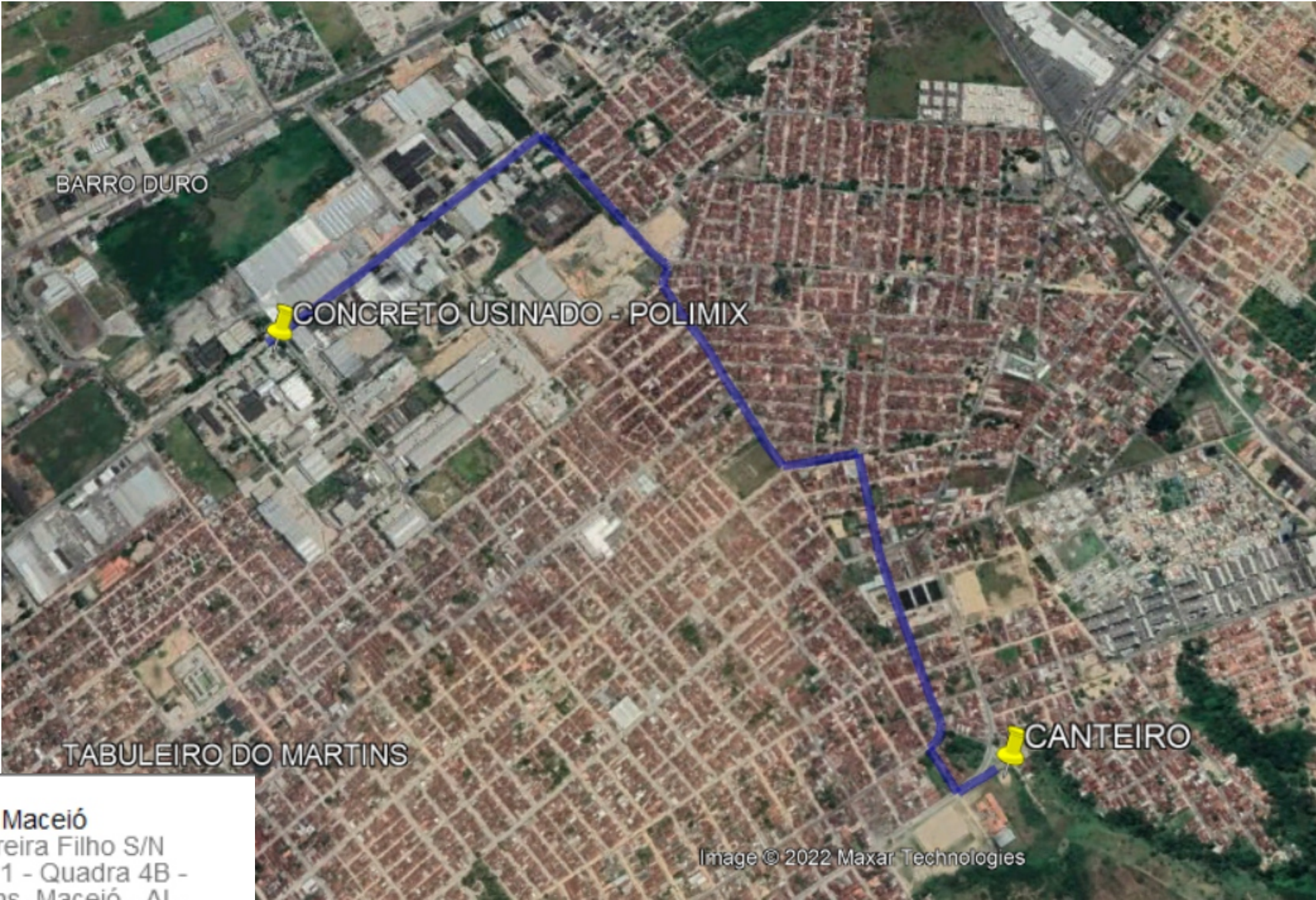
NÃO PAVIMENTADO



	OBSERVAÇÕES:	Secretaria Municipal de Infraestrutura			 
		VIA LOCAL PROJETADA LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL	CROQUIS DMT'S ATERRO		
			JUNHO / 2022	SEM ESCALA	TRECHO PAVIMENTADO

CONCRETO - CANTEIRO/PISTA

PAVIMENTADO



A Polimix Concreto - Maceió
Rua João José Pereira Filho S/N
Mod, R. Quatro e, 1 - Quadra 4B -
Tabuleiro do Martins, Maceió - AL,
57081-000

B Santa Lúcia
Maceió - AL

Trajetos sugeridos

Av. Gov. Luis Cavalcante 3,2 km,8 min

OBSERVAÇÕES:

Secretaria Municipal de Infraestrutura

VIA LOCAL PROJETADA
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL

CROQUIS DMT'S
CONCRETO USINADO

JUNHO / 2022

SEM ESCALA

TRECHO PAVIMENTADO



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

JAZIDA - CANTEIRO/PISTA

PAVIMENTADO



A Pescaria
Maceió - AL

B Santa Lúcia
Maceió - AL

Trajetos sugeridos

AL-101 21,8 km,40 min

OBSERVAÇÕES:

Secretaria Municipal de Infraestrutura

VIA LOCAL PROJETADA
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL

CROQUIS DMT'S
JAZIDA

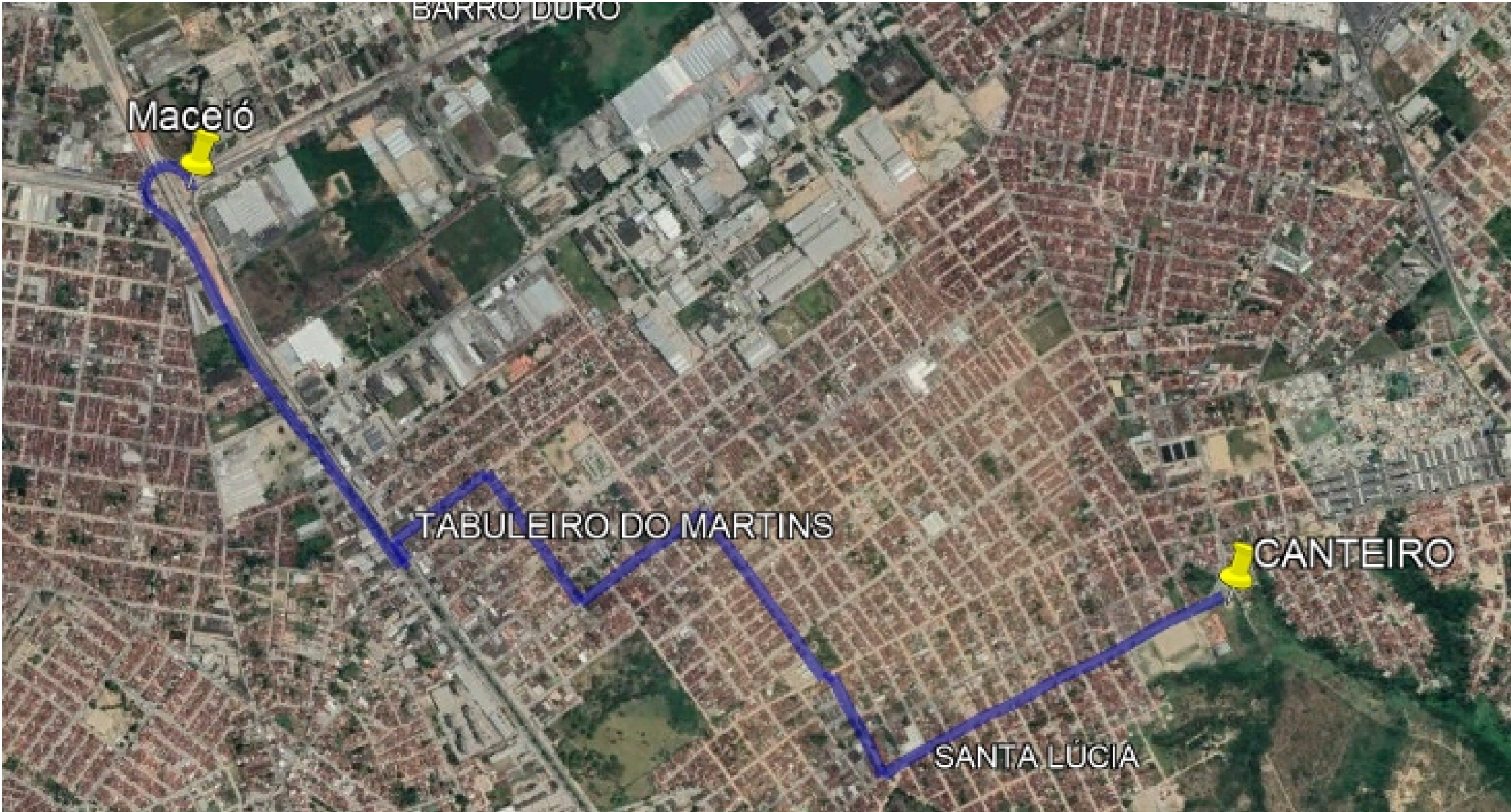
JUNHO / 2022

SEM ESCALA

TRECHO PAVIMENTADO

MATERIAIS - CANTEIRO/PISTA

PAVIMENTADO



- A

Tabuleiro do Martins
Maceió - AL, 57083-410
- B

Santa Lúcia
Maceió - AL

Trajetos sugeridos

Av. Durval de Góes 5,0 km, 13 min
Monteiro

OBSERVAÇÕES:

Secretaria Municipal de Infraestrutura

VIA LOCAL PROJETADA
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL

CROQUIS DMT'S
MATERIAIS DIVERSOS

JUNHO / 2022 SEM ESCALA TRECHO PAVIMENTADO



PEDREIRA - CANTEIRO/PISTA

PAVIMENTADO



A Sexta Região
Maceió - AL

B Santa Lúcia
Maceió - AL

AL-105

25,1 km, 31 min

	OBSERVAÇÕES:	Secretaria Municipal de Infraestrutura			 	
		VIA LOCAL PROJETADA LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL	CROQUIS DMT'S PEDREIRA			
			JUNHO / 2022	SEM ESCALA		TRECHO PAVIMENTADO

USINA CBUQ - PISTA

PAVIMENTADO



A Santos Dumont
Maceió - AL

B Santa Lúcia
Maceió - AL

Trajetos sugeridos

BR-316 14,2 km, 22 min

OBSERVAÇÕES:

Secretaria Municipal de Infraestrutura

VIA LOCAL PROJETADA
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL

CROQUIS DMT'S
USINA CBUQ

JUNHO / 2022

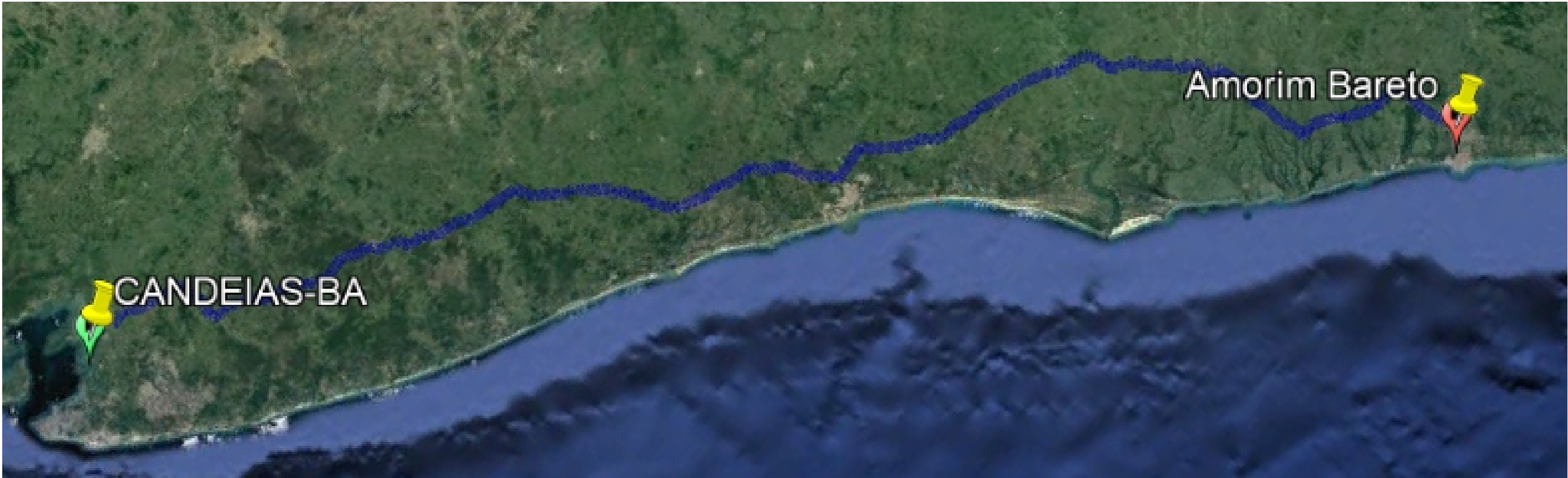
SEM ESCALA

TRECHO PAVIMENTADO



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Material Betuminoso - Usina



A Mataripe
São Francisco do Conde - BA

B Santos Dumont
Maceió - AL

Trajetos sugeridos

BA-099 e BR-101	582 km, 8 h 35 min
BR-101	566 km, 8 h 50 min

Secretaria Municipal de Infraestrutura

VIA LOCAL PROJETADA
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL

CROQUIS DMT'S
MATERIAL BETUMINOSO

JUNHO / 2022

SEM ESCALA

TRECHO PAVIMENTADO

Material Betuminoso - Usina



A R. Ferreira Neto, 301 - Piratininga
Maracanaú - CE, 61902-193

B Santos Dumont
Maceió - AL

Trajetos sugeridos

BR-104 942 km, 13 h 2 min

OBSERVAÇÕES:

Secretaria Municipal de Infraestrutura

VIA LOCAL PROJETADA
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL

CROQUIS DMT'S
MATERIAL BETUMINOSO

JUNHO / 2022

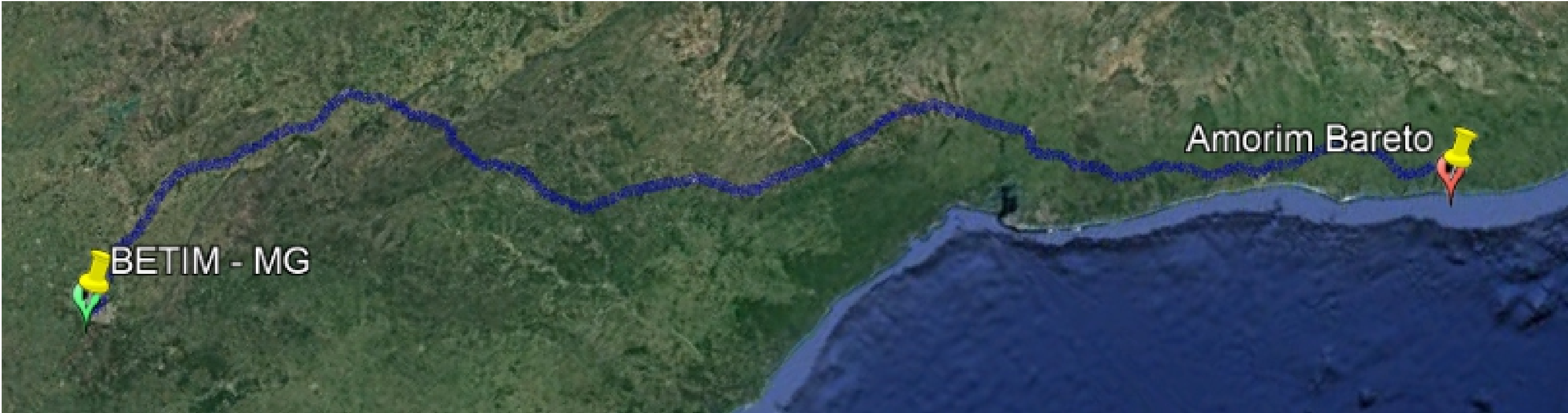
SEM ESCALA

TRECHO PAVIMENTADO



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Material Betuminoso - Usina





A PTB
Betim - MG

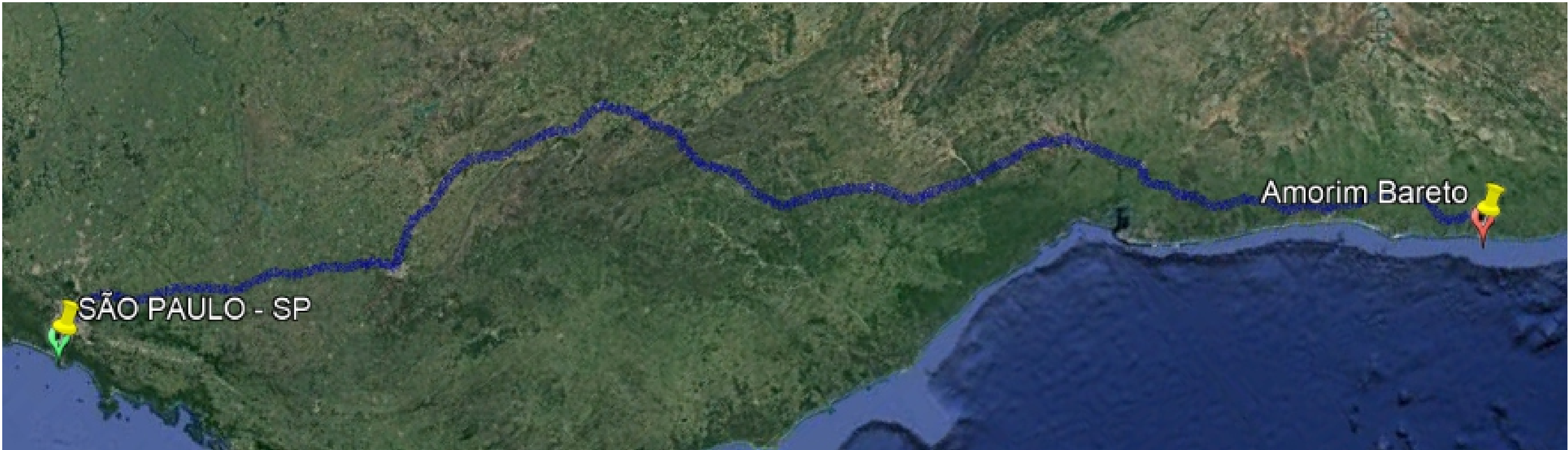
B Santos Dumont
Maceió - AL

Trajetos sugeridos

BR-116 e BR-101	1.861 km,28 h
-----------------	---------------

	OBSERVAÇÕES:	Secretaria Municipal de Infraestrutura			 	
		VIA LOCAL PROJETADA LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL	CROQUIS DMT'S MATERIAL BETUMINOSO			
			JUNHO / 2022	SEM ESCALA		TRECHO PAVIMENTADO

Material Betuminoso - Usina



A Cruzeiro Quinhentista
Cubatão - SP

B Santos Dumont
Maceió - AL

Trajeto sugerido

BR-381

2.464 km,35 h

OBSERVAÇÕES:

Secretaria Municipal de Infraestrutura

VIA LOCAL PROJETADA
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ / AL

CROQUIS DMT'S
MATERIAL BETUMINOSO

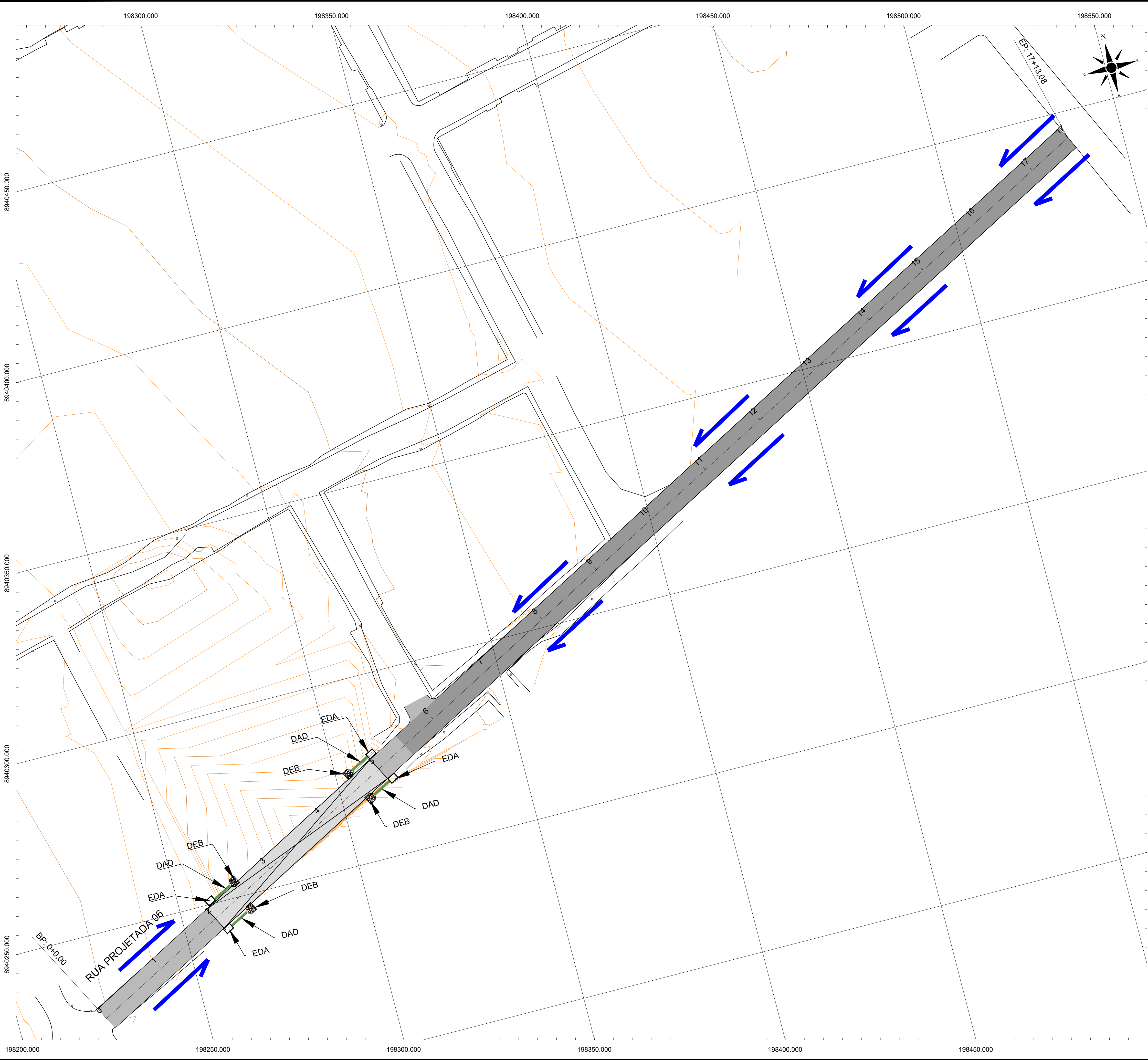
JUNHO / 2022

SEM ESCALA

TRECHO PAVIMENTADO



7.PROJETO DE DRENAGEM



LEGENDA

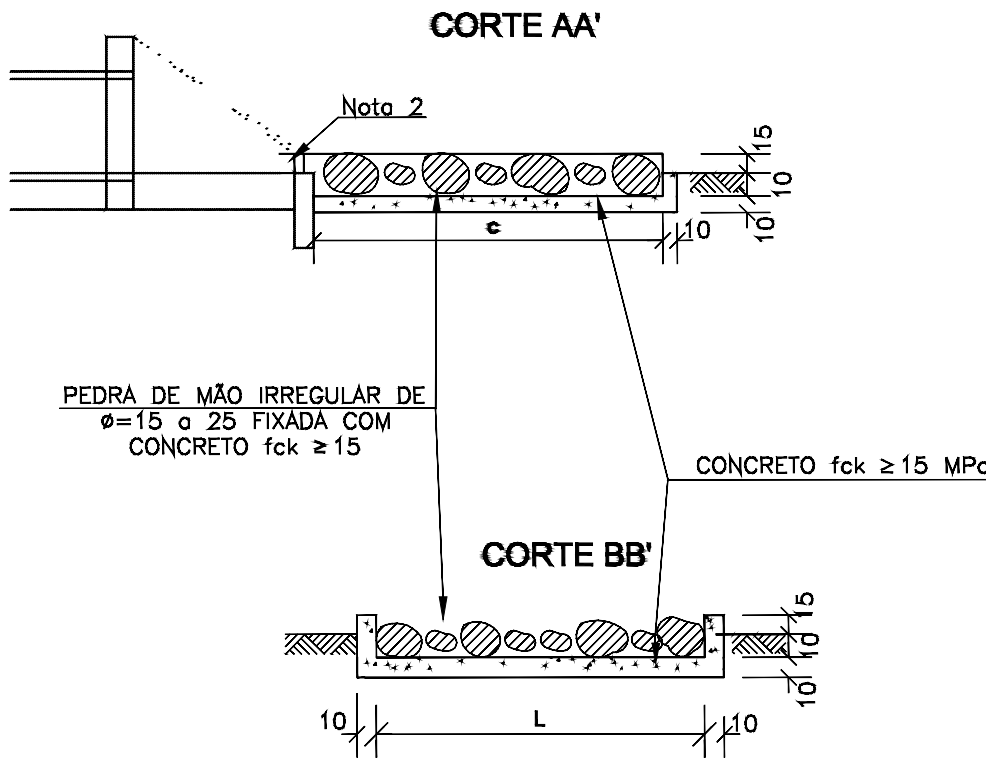
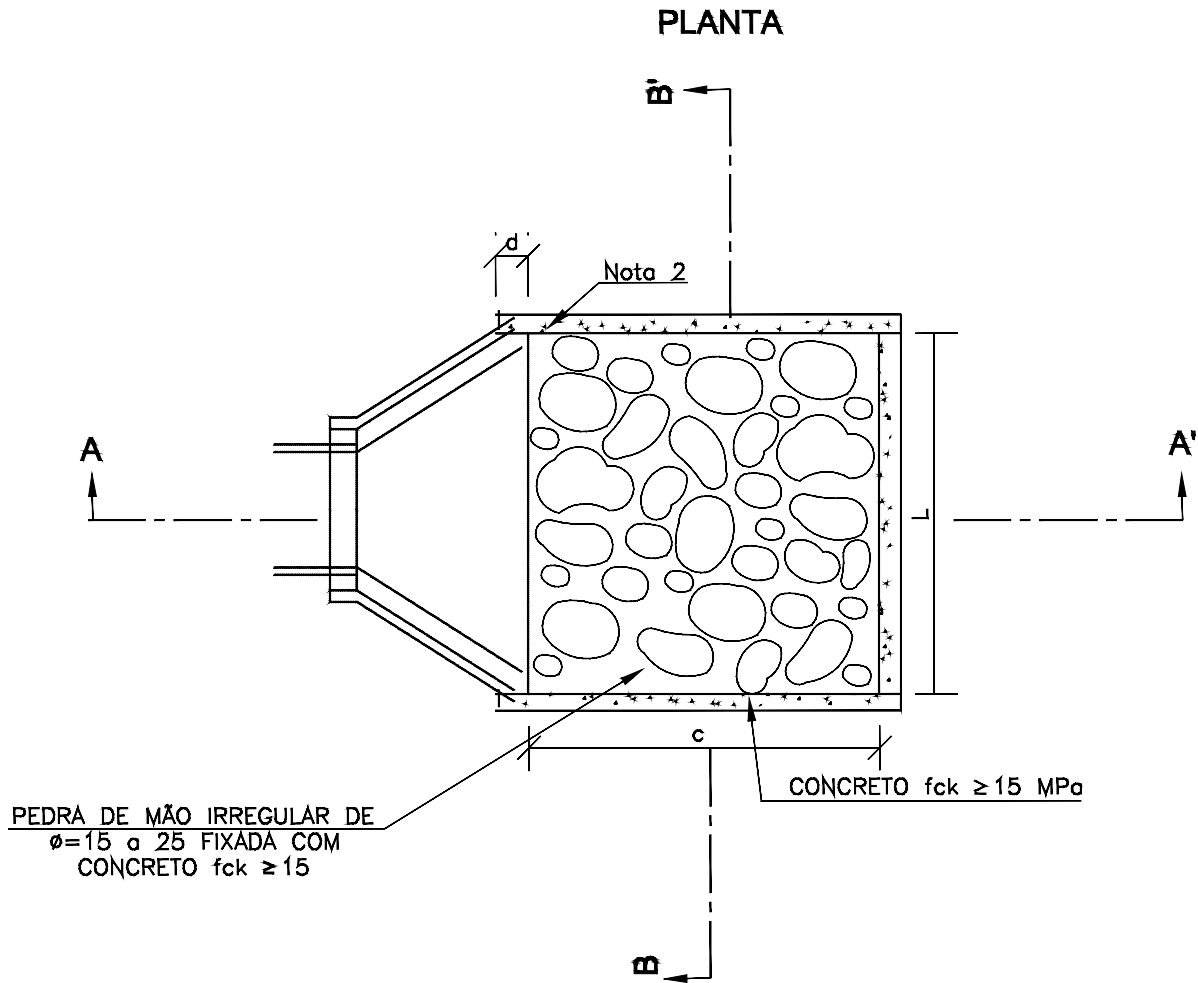
- ALINHAMENTO
- ESTAKEAMENTO
- SENTIDO DO FLUXO D'ÁGUA SUPERFICIAL

NOTAS:

- DIMENSÕES EM METROS;
- SISTEMAS DE CORRDENADAS:
SIRGAS 2000
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSO DE MERCATOR (UTM)
DATUM: SIRGAS 2000
MERIDIANO CENTRAL: FUSO 25 -36°W DE GR

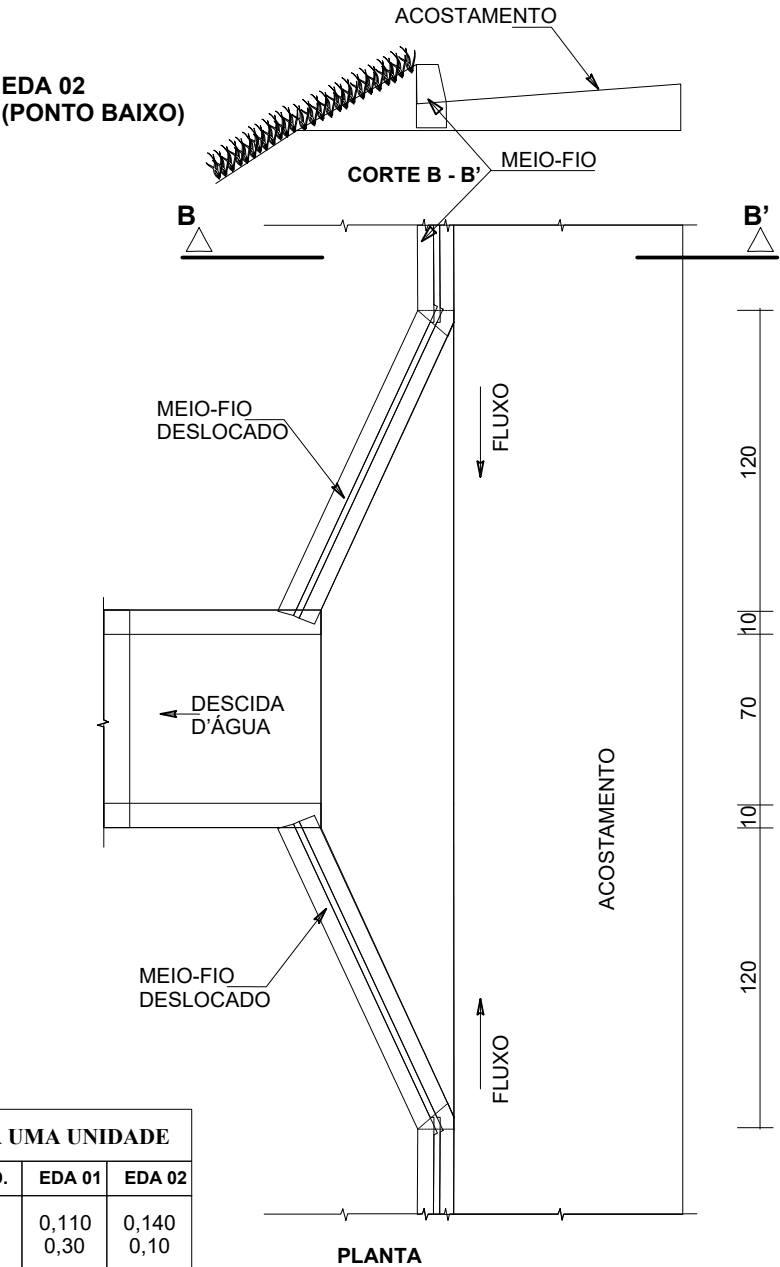
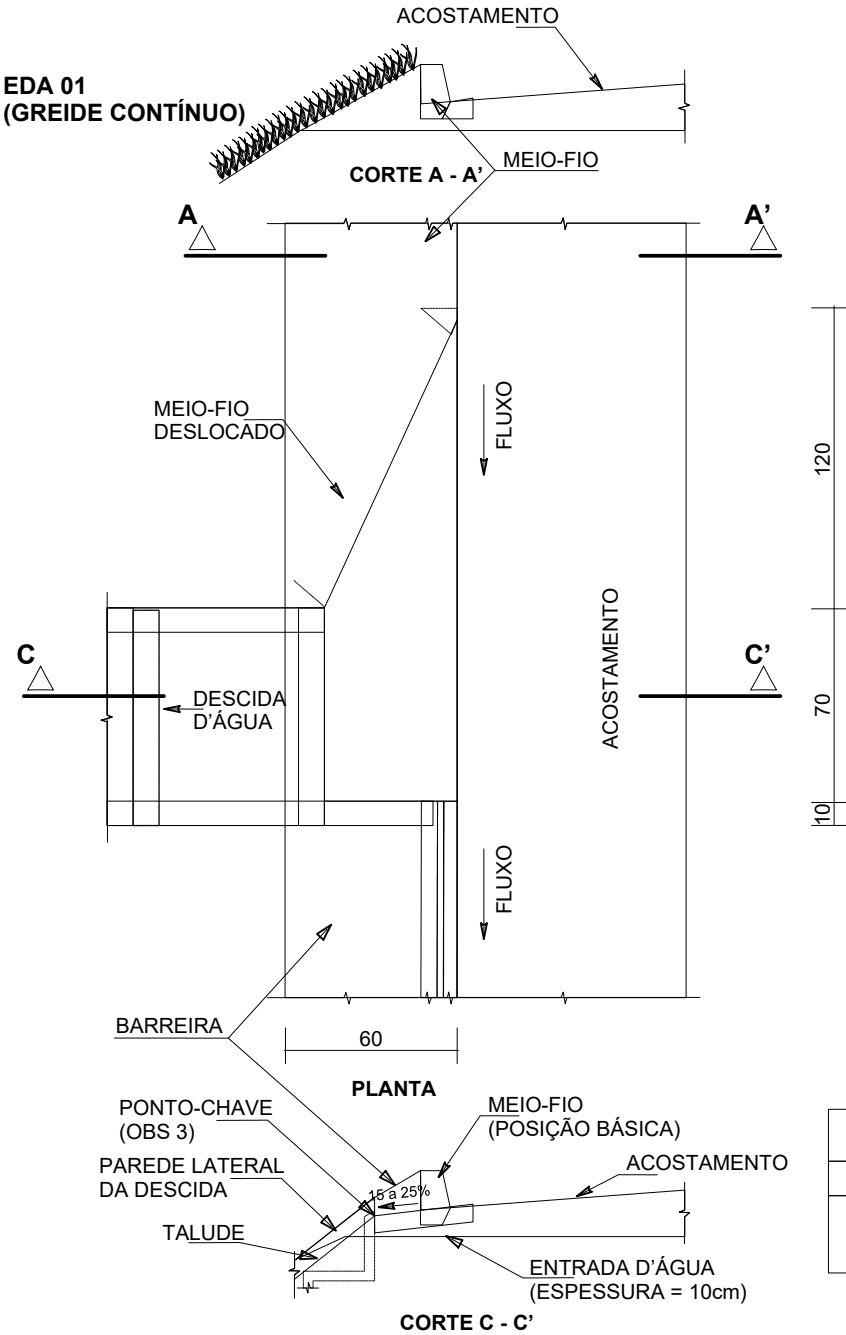
00	EMIÇÃO INICIAL			JUN/2022	
REV.	MODIFICAÇÃO			DATA	RESP.
<div><div>PREFEITURA DE MACEÍO</div></div>			<div><div>FUTURE</div><div>ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA</div></div>		
COORDENADOR DO PROJETO		CREA	AUTOR DO PROJETO/RESP. TÉCNICO	CREA	DESENHISTA
			VICTOR LEONARDO ACIOLI BARROS	0210384751	
COORDENADOR DO CONTRATO		CREA	CO-AUTOR DO PROJETO	CREA	ESCALA
					DATA
					1:500
					06/2022
CLIENTE				SECRETARIA	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA				SEMINFRA	
SÍTIO					
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS					
LOCALIZAÇÃO					
MACEÍO /AL					
ESPECIALIDADE					
PROJETO DE DRENAGEM					
ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO					
PLANO GERAL					
CLASSE DO PROJETO			TIPO DE OBRA		
PROJETO EXECUTIVO			INFRAESTRUTURA/DRENAGEM		
CODIFICAÇÃO					
236.02-PSL-DRE-E-01-00					

DISSIPADORES DE ENERGIA (II)
APLICÁVEIS À SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE									
TIPO	ADAPTÁVEL EM	c	L	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m³) (VAZIOS=40%)	ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 01	DAR01/02/03	200	70	10	15	0,35700	2,730	0,210	0,294
DEB 02	DAR01/02	200	74	10	15	0,36900	2,742	0,222	0,311
DEB 03	BSTC ϕ 60-DAR03/04	240	130	30	15	0,65180	3,630	0,488	0,650
DEB 04	BSTC ϕ 80-DAR05/06	320	160	30	15	0,99380	4,680	0,788	1,056
DEB 05	BSTC ϕ 100-DAR07/08	400	190	30	15	1,40300	5,730	1,140	1,558
DEB 06	BSTC ϕ 120-DAR09/10	480	220	30	15	1,87940	6,780	1,584	2,156
DEB 07	BSTC ϕ 150-DAR11/12	560	260	30	15	2,50340	7,860	2,184	2,964
DEB 08	BSTC ϕ 100-DAR13/14	400	310	30	15	2,09900	6,090	1,860	2,542
DEB 09	BSTC ϕ 120-DAR15/16	480	360	30	15	2,84820	7,200	2,582	3,528
DEB 10	BSTC ϕ 150-DAR17/18	560	430	30	15	3,87020	8,370	3,612	4,902
DEB 11	BTTC ϕ 100	400	430	30	15	2,79500	6,450	2,580	3,526
DEB 12	BTTC ϕ 120	480	500	30	15	3,81700	7,620	3,600	4,900
DEB 13	BTTC ϕ 150	600	600	30	15	5,60100	9,360	5,400	7,320

CONVERSÕES:



CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE			
ITEM	UNID.	EDA 01	EDA 02
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	m³	0,110	0,140
FORMAS	m²	0,30	0,10

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - AJUSTAR NA OBRA A ZONA DE CONTATO DA ENTRADA COM A DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO EM MEIA-CANA DE CONCRETO OU CALHA METÁLICA/
- 3 - O PONTO CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS DESCIDAS D'ÁGUA.

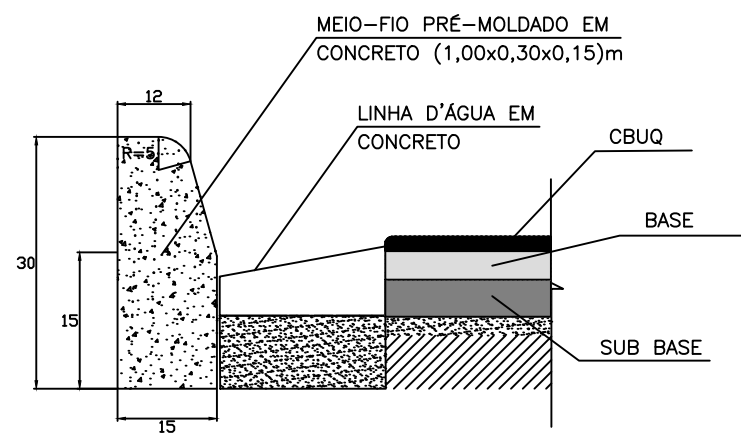
CONVERSÕES:

FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ-AL
EXTENSÃO: 0,35 km

PROJETO DE DRENAGEM
NOTA DE SERVIÇO
JUNHO / 2022
SEM ESCALA
PROJETO EXECUTIVO





SEÇÃO

- OBS:
- Quando pré-moldadas, as peças retas serão feitas com 1.00m de comprimento. As peças curva com 0.60m.
 - Quando moldadas "IN SITU", contínuas, terão juntas de enfraquecimento a cada 6.00m.
 - As juntas serão preenchidas com:
CAP-50/60 (50% em peso)
AREIA FINA (20% em peso)
PÓ CALCÁRIO (30% em peso)

CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	<0,05 m ³ /m
CONCRETO fck > 15MPa	0,053 m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,76 m ³ /m
CONCRETO MAGRO (1:4:8)	0,020 m ³ /m

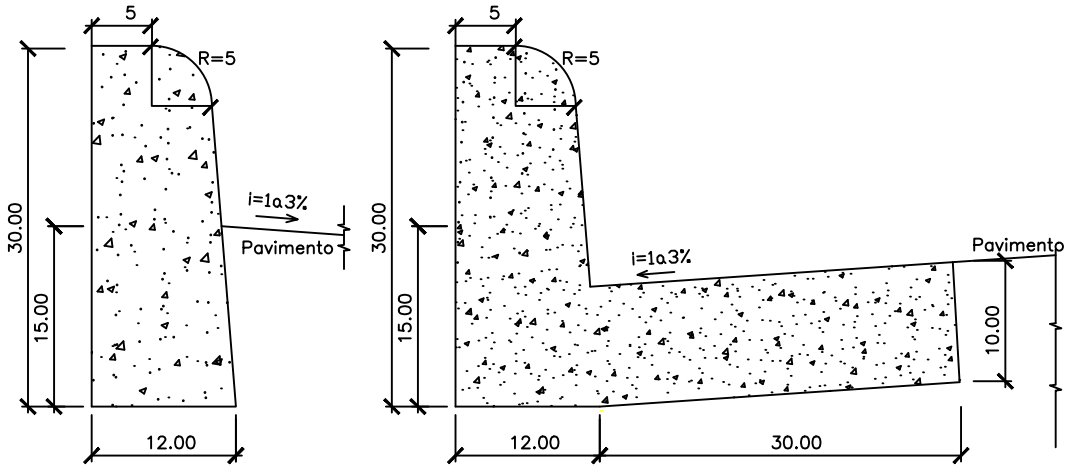
CONVERSÕES:

FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA		
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ-AL EXTENSÃO: 0,35 km		
PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO		
JUNHO / 2022	SEM ESCALA	PROJETO EXECUTIVO



TABELA DE PLOTAGEM GERAL		
COR (DWG)	COR PLOT.	ESPESSURA
● RED (1)	7	0.10
● YELLOW (2)	7	0.20
● GREEN (3)	7	0.30
● CYAN (4)	7	0.40
● BLUE (5)	7	0.50
● MAGENTA (6)	7	0.60
● WHITE (7)	7	0.10
● (8)	7	0.80
● (10)	7	0.20
● (11)	7	0.10
● (12)	7	1.00
● (40)	40	0.50
● (41)	41	0.10
● (50)	7	0.20
● (51)	40	0.20
● (61)	61	0.10
● (104)	104	0.10
● (131)	131	0.10
● (140)	140	0.20
● (150)	5	0.40
● (230)	1	0.20
● (254)	254	0.10
OBS.: AS OUTRAS CORES DEVEM SER PLOTADAS EM SUA COR RESPECTIVA COM ESPESSURA 0.15		
EXEMPLO:		
● (36)	36	0.15
● (145)	145	0.15



SEÇÕES

- OBS:
- Quando pré-moldadas, as peças retas serão feitas com 1.00m de comprimento. As peças curva com 0.60m.
 - Quando moldadas "IN SITU", contínuas, terão juntas de enfraquecimento a cada 6.00m.
 - As juntas serão preenchidas com:
CAP-50/60 (50% em peso)
AREIA FINA (20% em peso)
PÓ CALCÁRIO (30% em peso)
 - A linha d'água pode ser justaposta ao meio-fio simples, desde que sejam tomados cuidados especiais de rejuntamento.

NOTA DE SERVIÇO DE ENTRADA D'ÁGUA, DESCIDA D'ÁGUA E DISSIPADOR DE ENERGIA														
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO									
ENTRADA D'ÁGUA		DESCIDA D'ÁGUA		DISSIPADOR DE ENERGIA	ENTRADA D'ÁGUA		DESCIDA D'ÁGUA		DISSIPADOR DE ENERGIA					
ESTACA	TIPO	TIPO	EXTENSÃO	TIPO	ESTACA	TIPO	TIPO	EXTENSÃO	TIPO					
RUA PROJETADA 06														
2	+	0,00	-	DAD - 02	26,00	DEB - 02	2	+	0,00	-	DAD - 02	26,00	DEB - 02	
5	+	0,00	-	DAD - 02	26,00	DEB - 02	5	+	0,00	-	DAD - 02	26,00	DEB - 02	
TOTAL =		EDA - 01 = 0,00 und EDA - 02 = 0,00 und DAD - 02 = 104,00 m DEB - 02 = 4,00 und												

NOTA DE SERVIÇO DE LINHA D'ÁGUA														
RUA PROJETADA	LADO ESQUERDO					LADO DIREITO								
	LOCALIZAÇÃO / ESTACA			EXTENSÃO (m)	LOCALIZAÇÃO / ESTACA			EXTENSÃO (m)						
	INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL								
RUA PROJETADA 06	0	+	0,00	1	+	18,67	38,67	0	+	0,00	2	+	2,27	42,27
	5	+	0,00	5	+	14,48	14,48	6	+	1,70	17	+	13,08	231,38
	6	+	1,70	17	+	13,08	231,38							
TOTAL =					284,53		TOTAL =					273,65		

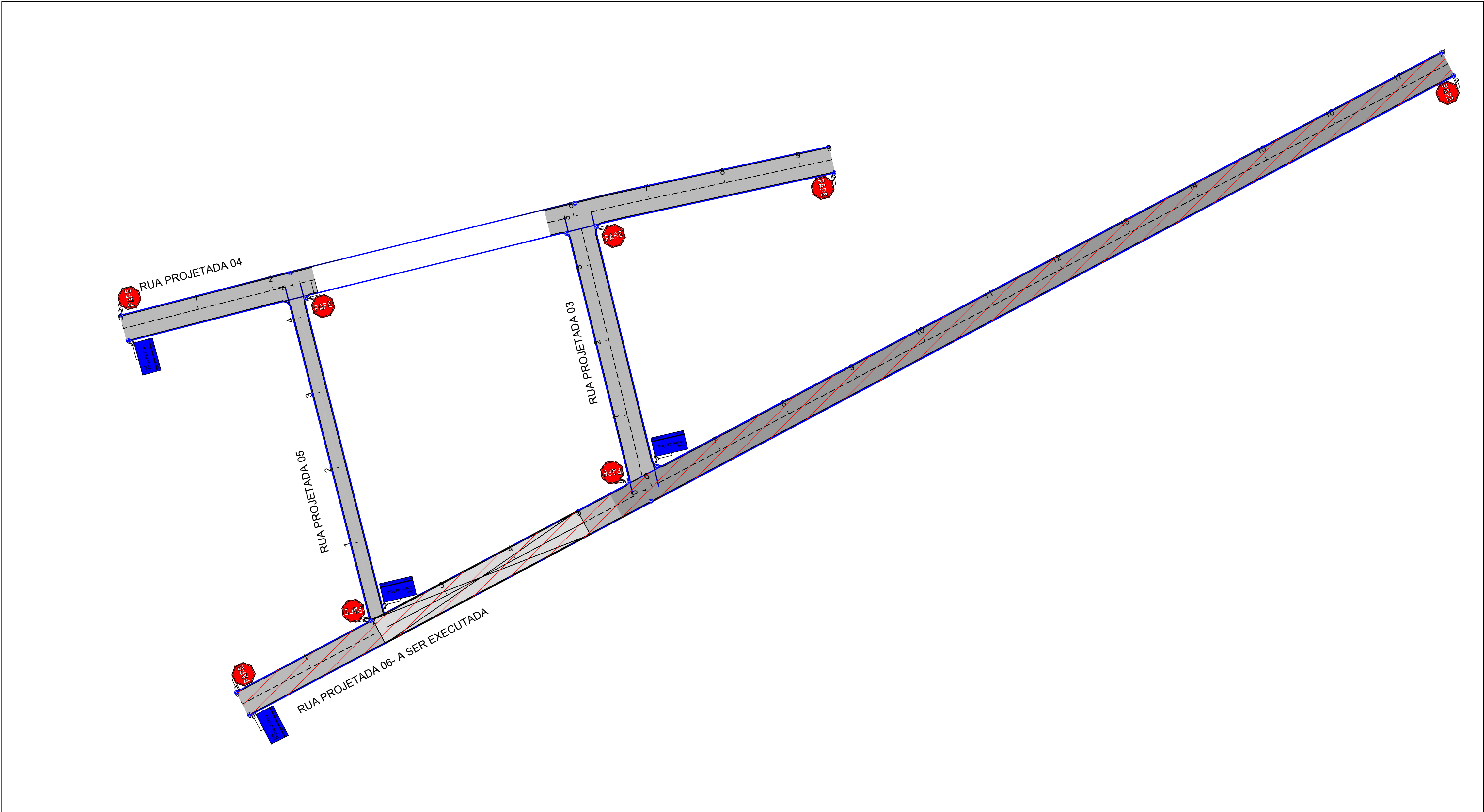
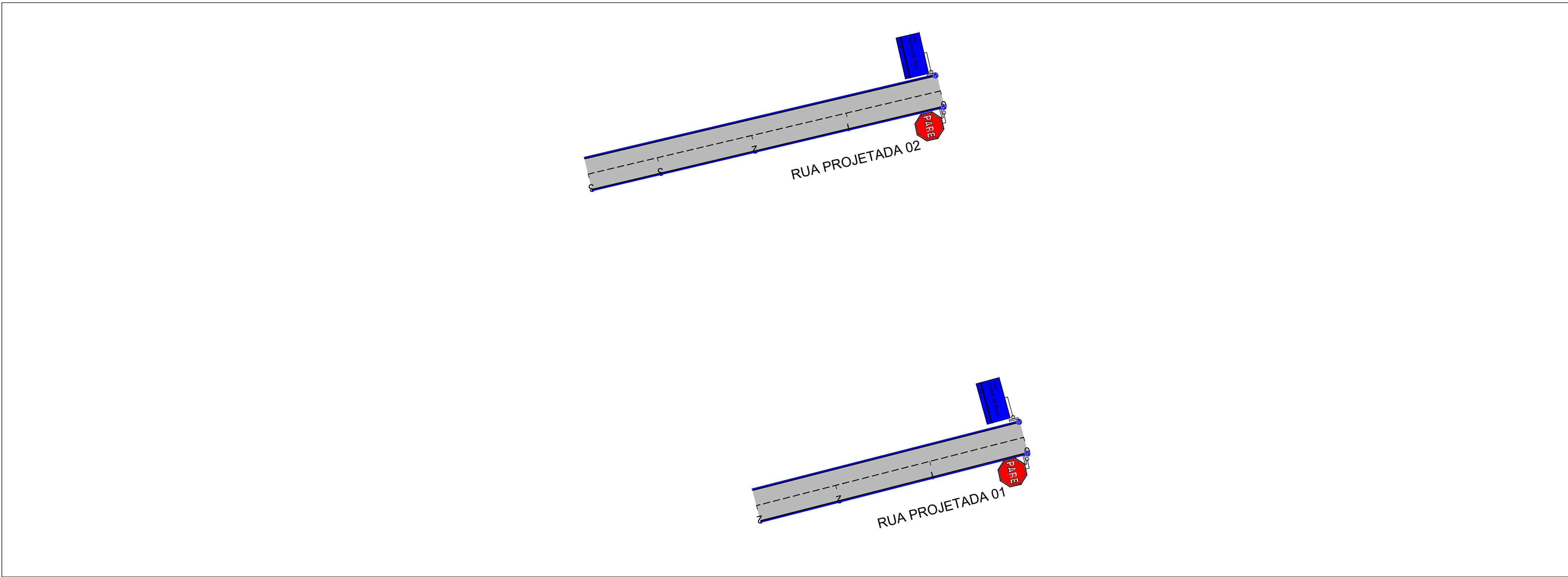
NOTA DE SERVIÇO DE MEIO-FIO												
RUA PROJETADA	LADO ESQUERDO				LADO DIREITO							
	LOCALIZAÇÃO / ESTACA		TIPO	EXTENSÃO (m)	LOCALIZAÇÃO / ESTACA		TIPO	EXTENSÃO (m)				
	INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL						
RUA PROJETADA 06	0	+ 0,00	1	+ 18,67	MFC-05	38,67	0	+ 0,00	2	+ 2,27	MFC-05	42,27
	5	+ 0,00	5	+ 14,48	MFC-05	14,48	6	+ 1,70	17	+ 13,08	MFC-05	231,38
	6	+ 1,70	17	+ 13,08	MFC-05	231,38						
TOTAL =						284,53	273,65					

OBSERVAÇÕES:

RESUMO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM				
Código	Fonte	Descrição	Unidade	Quantidade
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	558,18
94287	SINAPI	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. af_06/2016	m	558,18
COMP-60541273	PRÓPRIA	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 02 - areia e brita comerciais	m	104,00
COMP-91192063	PRÓPRIA	Dissipador de energia - DEB 02 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4,00
COMP-05109809	PRÓPRIA	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	un	4,00

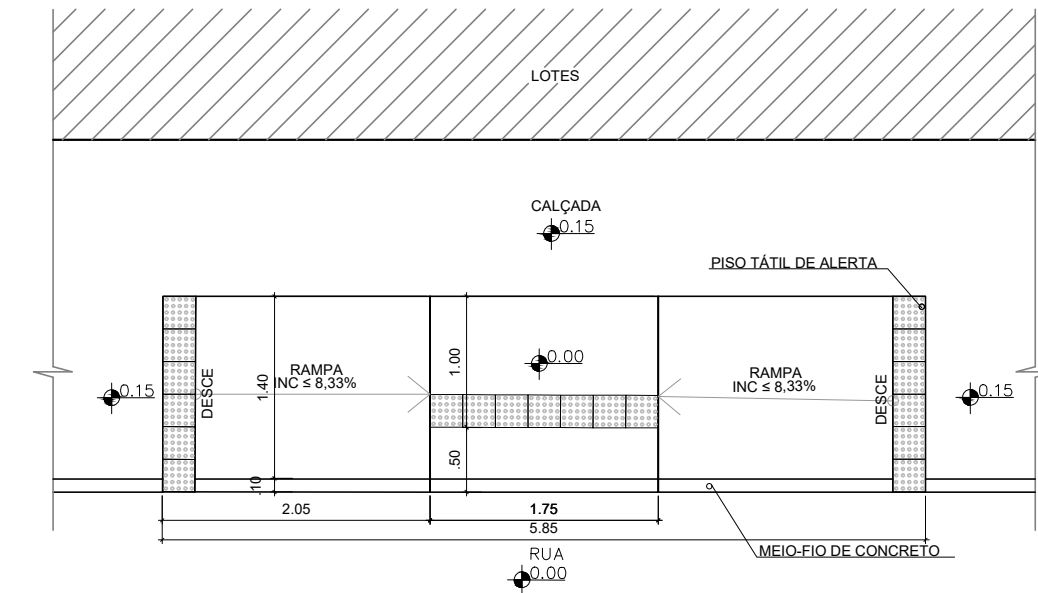
OBSERVAÇÕES:

8. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

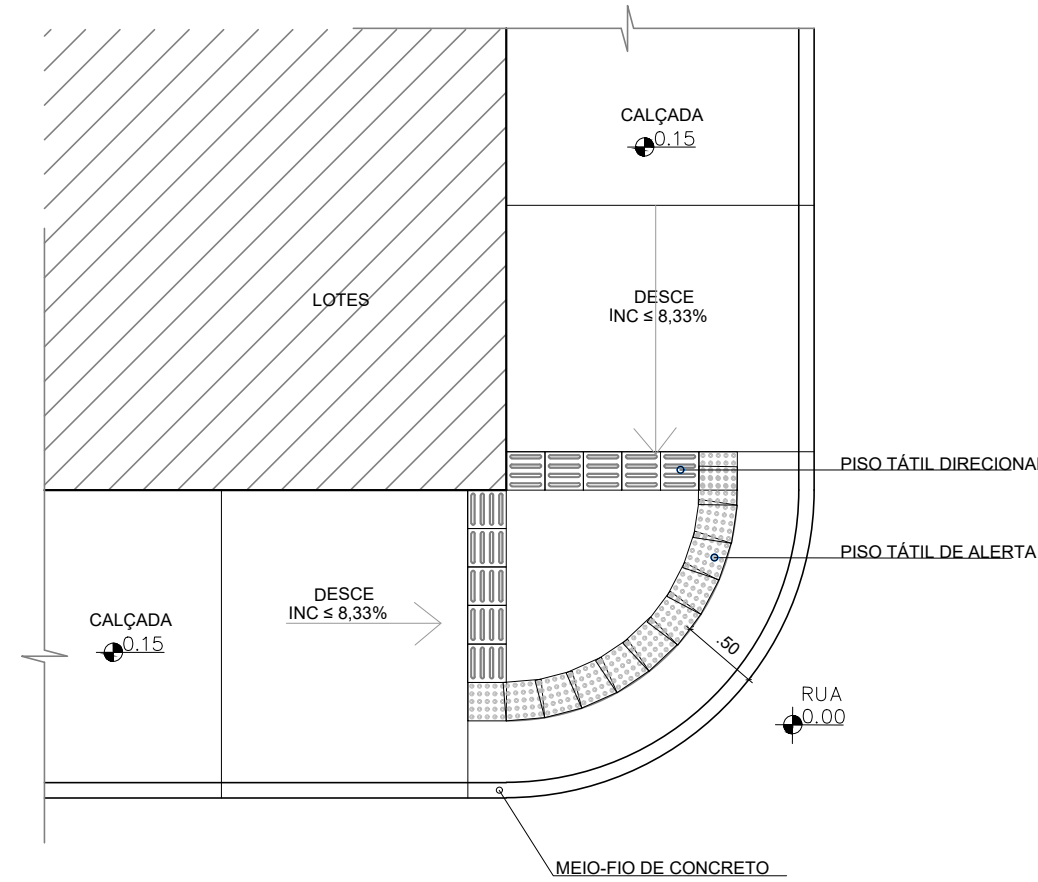


LEGENDA

- PC PONTO DE CURVA
PI PONTO DE INTERSEÇÃO DAS TANGENTES
PT PONTO DE TANGÊNCIA
- ALINHAMENTO
0+0,00
ESTAQUEAMENTO
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- PSR/LD-M "PARE" SINALIZAÇÃO "PARE"
- L-1 SINALIZAÇÃO "NOME DA RUA E CEP"
- INTERVENÇÃO A SER EXECUTADA



DETALHE - RAMPA MEIO DE QUADRA
ESC.: 1/100



DETALHE - REBAIXO ESQUINAS
ESC.: 1/100

NOTAS:

1. DIMENSÕES EM METROS;
2. SISTEMAS DE CORRENDENAS:
SIRGAS 2000
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSO DE MERCATOR (UTM)
DATUM: SIRGAS 2000
MERIDIANO CENTRAL: FUSO 25 -36°W DE GR

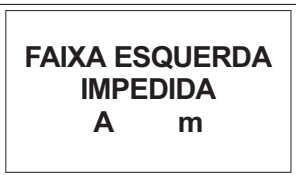
00	EMIÇÃO INICIAL	JUN/2022	
REV.	M O D I F I C A Ç Ã O	DATA	RESP.

COORDENADOR DO PROJETO	CREA	AUTOR DO PROJETO/RESP. TÉCNICO	CREA
		VICTOR LEONARDO ACIOLI BARROS	0210384751
COORDENADOR DO CONTRATO	CREA	CO-AUTOR DO PROJETO	CREA
CLIENTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA		SECRETARIA SEMINFRA
SITIO	PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS		
LOCALIZAÇÃO	MACEIÓ /AL		
ESPECIALIDADE	PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	PLANO GERAL		
CLASSE DO PROJETO	TIPO DE OBRA		
PROJETO EXECUTIVO	INFRAESTRUTURA/SINALIZAÇÃO		
CODIFICAÇÃO	236.02-PSL-SIN-E-01-00		

A-21b. 1



0,80 x 0,80



1,20 x 0,80

A-21a. 1



0,80 x 0,80



1,20 x 0,80

A-21c. 1



0,80 x 0,80

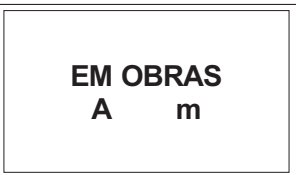


1,20 x 0,80

A-24. 1



0,80 x 0,80

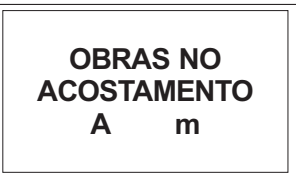


1,20 x 0,80

A-24. 2



0,80 x 0,80



1,20 x 0,80

A-24. 3



0,80 x 0,80

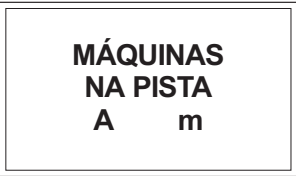


1,20 x 0,80

A-50



0,80 x 0,80



1,20 x 0,80

A-51



0,80 x 0,80



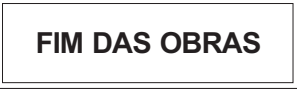
1,20 x 0,80

A-28. 1



0,80 x 0,80

I-34



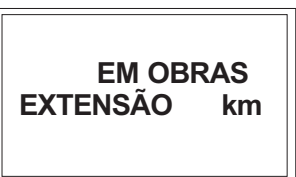
1,20 x 0,80

I-35.1



1,20 x 0,80

I-33



1,20 x 0,80

I-35.2



1,20 x 0,80

A-52



0,80 x 0,80

RE-1



1,20 x 0,80

RE-2



1,20 x 0,80

A-53



0,80 x 0,80

R-19.1



Ø x 0,80

A-54



0,80 x 0,80

R-14. 1



Ø x 0,80

PESO MÁXIMO

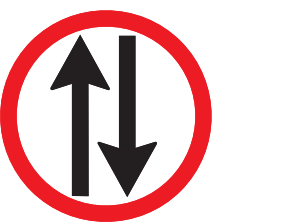
1,20 x 0,80

A-55



0,80 x 0,80

R-28. 1



Ø x 0,80

MÃO DUPLA

1,20 x 0,80

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ - AL
EXTENSÃO: 0,35 KM

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
DESVIO DE TRÁFEGO

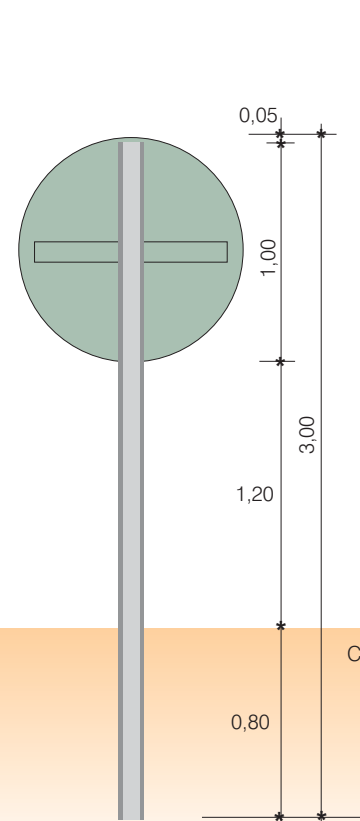
JUNHO / 2022

SEM ESCALA

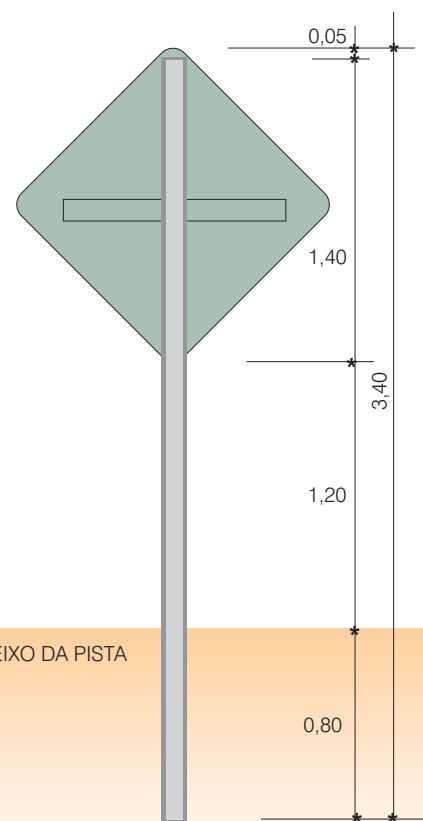


FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

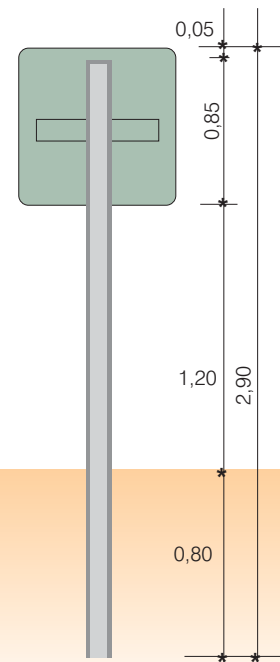
A
REGULAMENTAÇÃO
Ø 1,00



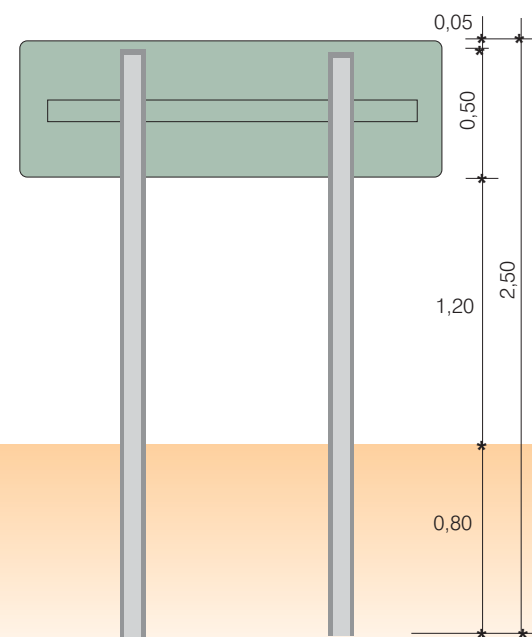
B
ADVERTÊNCIA
0,80 X 0,80



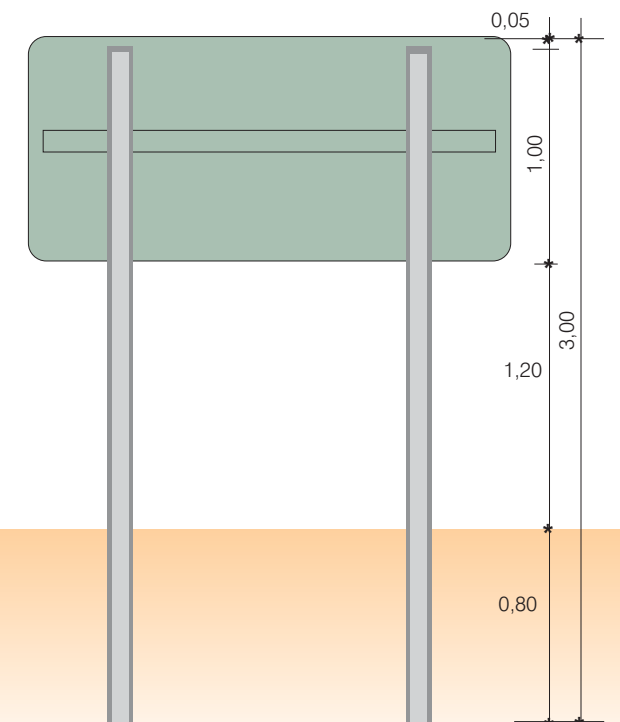
C
MARCO
QUILOMÉTRICO
0,60 X 0,85



D
INDICAÇÃO
DE DIREÇÃO
2,00 X 0,50



E
INDICATIVA
1,00 X 2,00
1,00 X 2,50
1,50 X 2,00
1,50 X 3,00



OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS
LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ - AL
EXTENSÃO: 0,35 KM

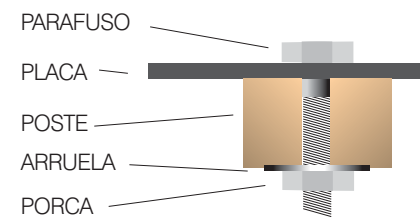
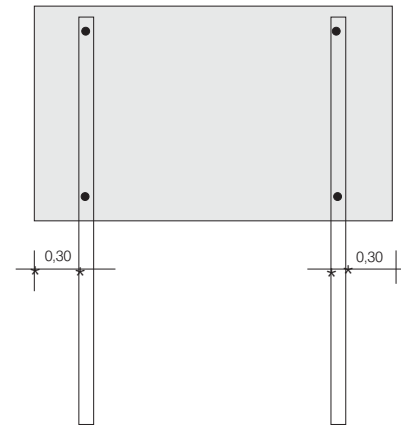
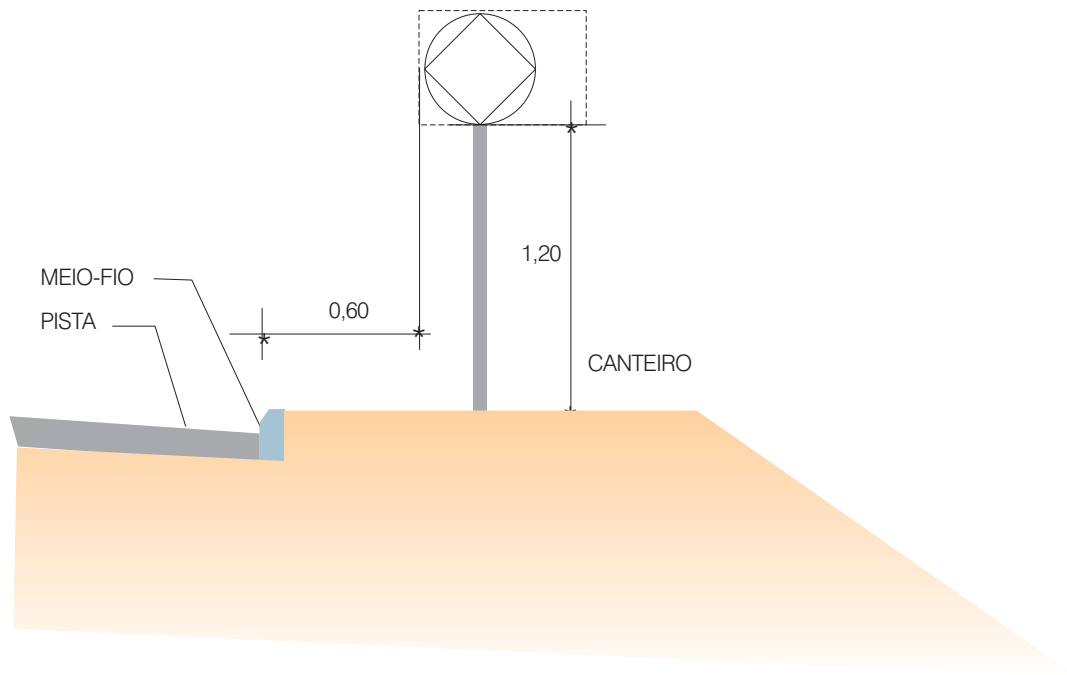
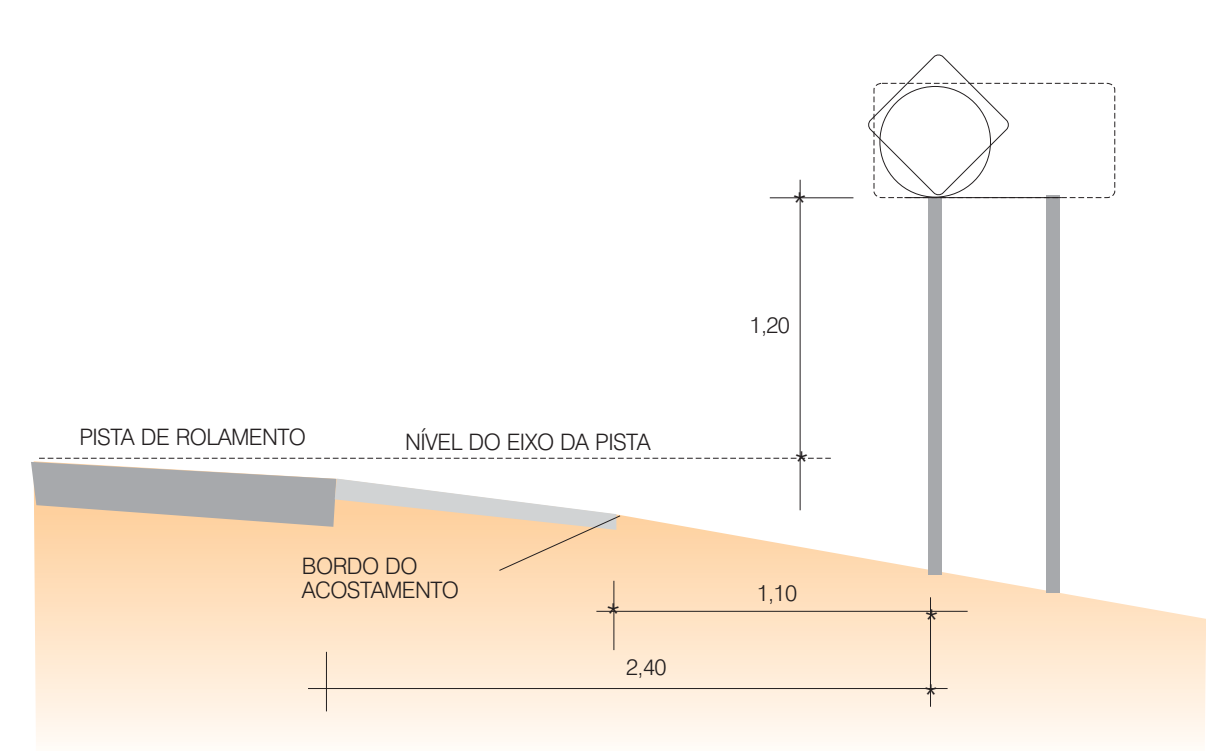
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
FIXAÇÃO DAS PLACAS

JUNHO / 2022

SEM ESCALA

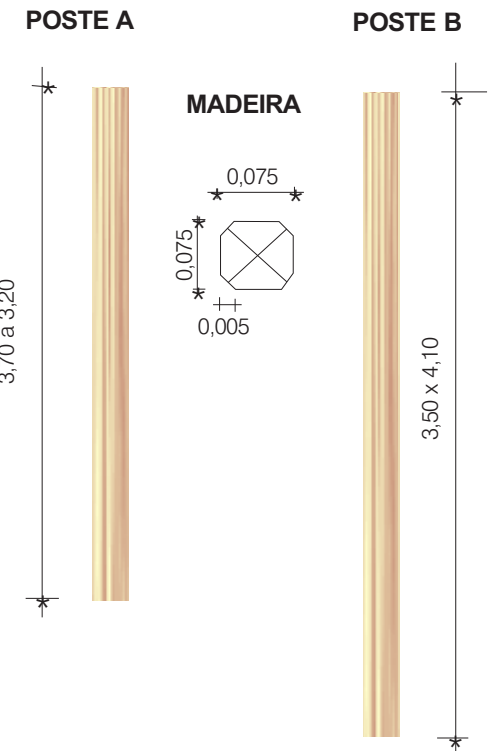


FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

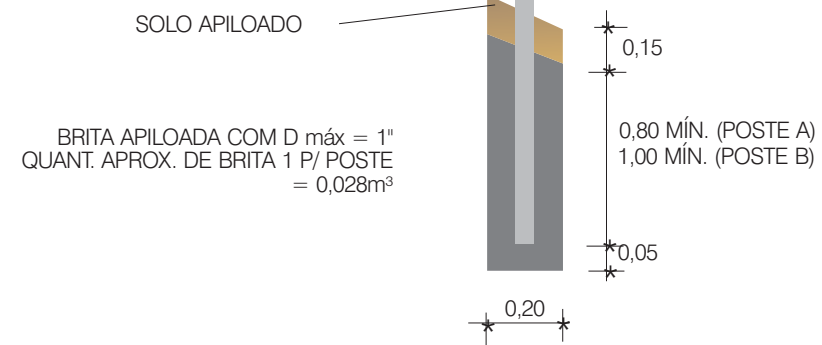


POSTE DE SUSTENTAÇÃO

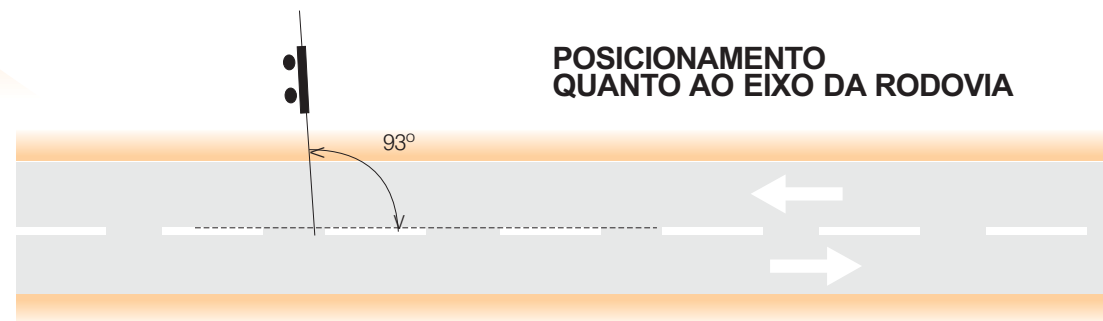
VISTA E CORTE



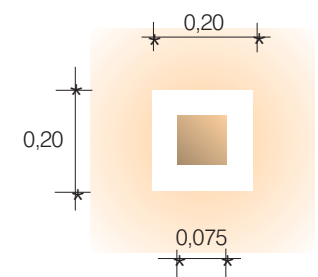
FUNDAÇÃO



POSICIONAMENTO QUANTO AO EIXO DA RODOVIA



CAVA PARA SUSTENTAÇÃO DOS POSTES



OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS
LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ - AL
EXTENSÃO: 0,35 KM

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DOS SUPORTES

JUNHO / 2022

SEM ESCALA



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

TACHAS:

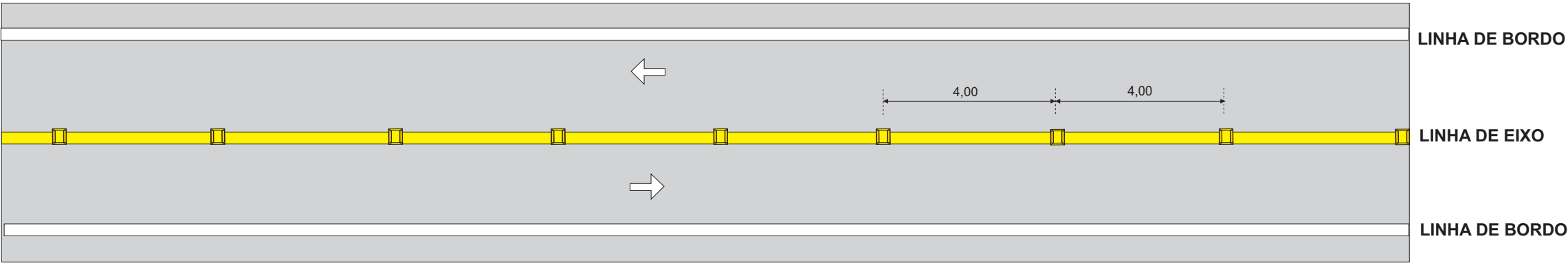
EIXO- TACHAS BIDIRECIONAIS AMARELAS COM ELEMENTOS REFLETIVOS AMARELOS, COM O ESPAÇAMENTO DE UMA TACHA A CADA 4,0 METROS.

PINTURA NO PAVIMENTO

- 1 -AS LINHAS DE EIXO SERÃO EXECUTADAS NA COR AMARELA COM ESPESSURA DE 0,10m.
- 2- AS LINHAS DE BORDO SERÃO EXECUTADAS NA COR BRANCA COM ESPESSURA DE 0,10m.
- 3- AS LINHAS DE BORDO SERÃO CONTÍNUA, DISTANTES 0,10m DO BORDO DO PAVIMENTO.

DETALHE ESQUEMÁTICO

POSICIONAMENTO DE TACHAS - LINHA DE EIXO E BORDO DA PISTA



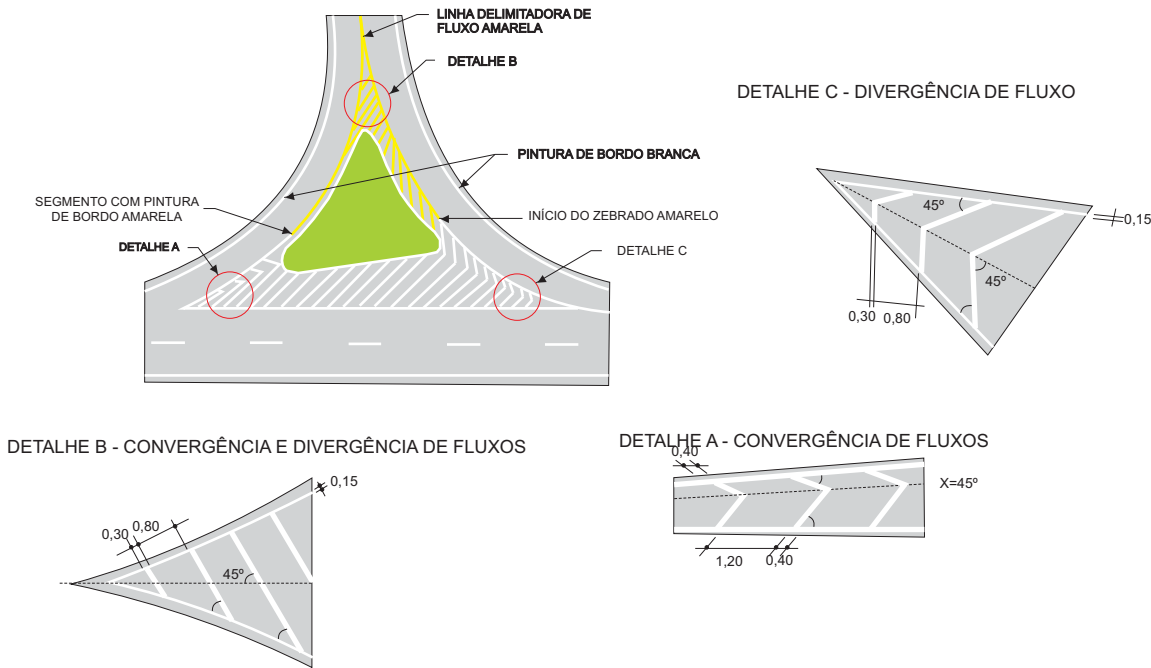
PINTURA DE SETAS



DIMENSÕES RECOMENDADAS:
VEL (km/h)

40<V≤60 - A=5,00
V>60 - A=7,50

PINTURA DE ILHAS CANALIZADORAS DE TRÁFEGO



OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ - AL
EXTENSÃO: 0,35 KM

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
PINTURA NO PAVIMENTO

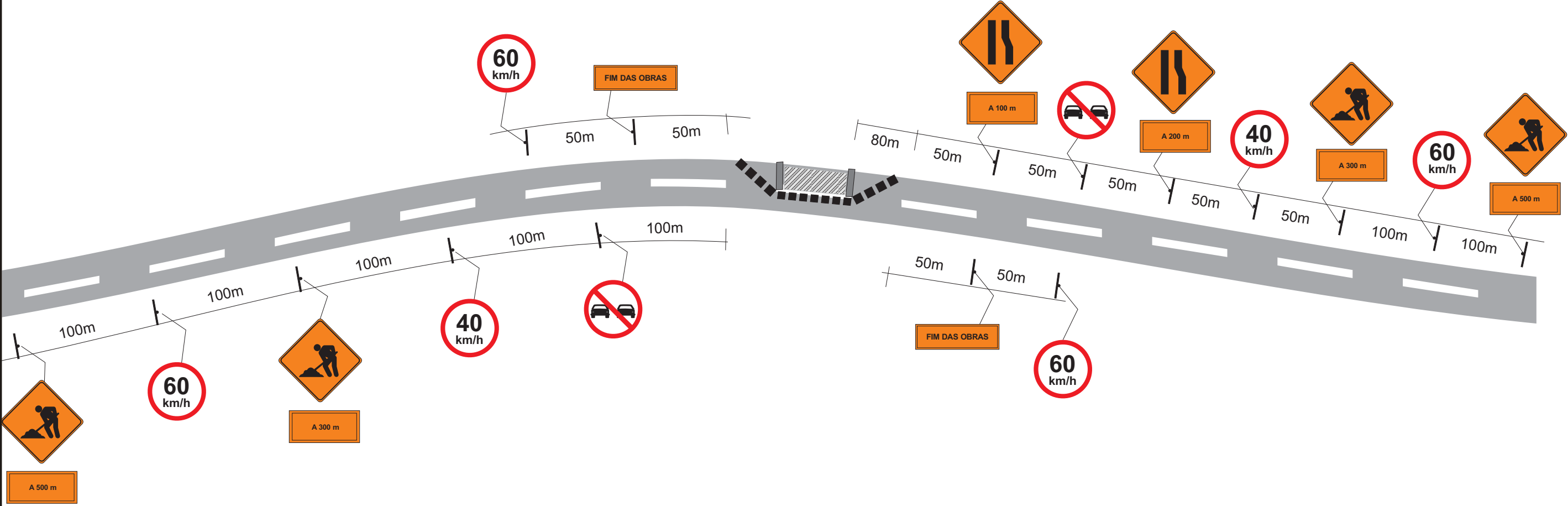
JUNHO / 2022

SEM ESCALA



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

BLOQUEIO PARCIAL
TRÁFEGO EM MEIA PISTA



CONVENÇÕES:



Iluminação intermitente



Barreiras classe I e II



Placa



Cone, Balizador, piquete



Barreiras classe III

SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS
LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ - AL
EXTENSÃO: 0,35 KM

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

JUNHO / 2022

SEM ESCALA



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA


SINALIZAÇÃO VERTICAL - NOTA DE SERVIÇO									
MARCAÇÃO DE PLACAS DE BORDOS									
LOGRADOURO	ESTACA			TIPO	DESCRIÇÃO	LADO	QUANT.	OBS.	
RUA PROJETADA 06	0	+	0,00	R1	PLACA DE SINALIZAÇÃO "PARE"	LE	1,00		
	17	+	13,08	R1	PLACA DE SINALIZAÇÃO "PARE"	LD	1,00		
TOTAL =							2,00		
SINALIZAÇÃO VERTICAL - NOTA DE SERVIÇO									
MARCAÇÃO DE PLACAS DE BORDOS									
LOGRADOURO	ESTACA			TIPO	DESCRIÇÃO	LADO	Área (m²)	OBS.	
RUA PROJETADA 06	0	+	0,00	I1	PLACA DE SINALIZAÇÃO "NOME DA RUA E CEP"	LD	0,18		
TOTAL =							0,18		

ACESSIBILIDADE - NOTA DE SERVIÇO PARTE 2											
MARCAÇÃO DE PLACAS DE BORDOS											
LOGRADOURO	ESTACA			TIPO	DESCRIÇÃO	LADO	QUANT.	ÁREA (M²)	PISO TÁTIL (m)		OBS.
									COMP.UNIT.	COMP TOTAL	
RUA PROJETADA 06	0	+	0,00	MEIO DE QUADRA	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	LD/LE	2,00	8,78	4,75	9,50	
	5	+	14,50	MEIO DE QUADRA	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	LD	1,00	8,78	4,75	4,75	
	17	+	13,80	MEIO DE QUADRA	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	LD/LE	2,00	8,78	4,75	9,50	
TOTAL =							5,00	26,33		23,75	

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - NOTA DE SERVIÇO									
MARCAÇÃO DE FAIXAS DE EIXO E BORDOS									
LOGRADOURO	ESTACA			EXTENSÃO (m)	TIPO DE MARCAÇÃO	LADO	LARGURA DA FAIXA (m)	ÁREA (m²)	OBS.
	INCIAL		FINAL						
RUA PROJETADA 06	0	+	0,00	17 + 13,08	Linhas de borda de pista (LBO)	LD	0,10	35,31	
	0	+	0,00	1 + 18,67	Linha de fluxo oposto (LFO)	EIXO	0,10	1,93	
	2	+	2,27	5 + 14,48	Linha de fluxo oposto (LFO)	EIXO	0,10	3,61	
	6	+	1,70	17 + 13,08	Linha de fluxo oposto (LFO)	EIXO	0,10	11,57	
	0	+	0,00	1 + 18,67	Linhas de borda de pista (LBO)	LE	0,10	3,87	
	2	+	2,27	5 + 14,48	Linhas de borda de pista (LBO)	LE	0,10	7,22	
	6	+	1,70	17 + 13,08	Linhas de borda de pista (LBO)	LE	0,10	23,14	
TOTAL =								86,65	

RESUMO DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO				
Código	Fonte	Descrição	Unidade	Quantidade
COMP-59605449	PRÓPRIA	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m2	86,65
COMP-90503972	PRÓPRIA	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 un.implantação e 01 retirada diária	Dia	360,00
COMP-36080347	PRÓPRIA	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos un.- fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	Dia	360,00
COMP-29456923	PRÓPRIA	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - un.fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	Dia	360,00
CP-5213385-64268497	PRÓPRIA	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	14,00
CP-5213835-16883161	PRÓPRIA	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária un.	Dia	360,00
CP-5213445-75245700	PRÓPRIA	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00
COMP-17917767	PRÓPRIA	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	m2	0,18
101094	PRÓPRIA	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	m	23,75

09. OBRAS COMPLEMENTARES

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS (APENAS PONTE) - SEM DESONERAÇÃO	DATA : 15/06/2022	L.S. Hora: 113,41%	
			BDI : 21,35%	L.S. Mês: 69,73%	
	DESCRIÇÃO:	PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS (APENAS PONTE) - SEM DESONERAÇÃO	FORTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	Stª Lúcia, Maceió-AL	SP OBRAS	186 COM DESONERAÇÃO	06/2022
	CLIENTE:	SEMINFRA - MACEIÓ	EMBASA	2022 COM DESONERAÇÃO	03/2022
UNIDADES:	0.35KM		EMOP	2022/03	04/2022
			ORSE	2022/03	05/2022
			SBC	2022/03 - Maceió	05/2022
			SCO	2022/04	05/2022
			SICRO	2022/01	04/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 16.062.362,03		SINAPI	2022/05 SEM DESONERAÇÃO	06/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIA		

8. SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO

8.9. 101094 - PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 (M)

		COMP	QTD		
Bairro Stª Lúcia	COMP*2	23,75000000	47,50		
			47,50		

9. SERVIÇOS DE OBRAS COMPLEMENTARES

9.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

		ALTURA	COMP	LARG	QTD		
Consideramos todo trecho da Interligação da Ponte	(COMP*LARG*ALTURA*2)	0,15000000	293,08000000	120000000	105,51		
					105,51		

9.2. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

		ALTURA	COMP	LARG	QTD		
Consideramos todo trecho da Interligação da Ponte	(COMP*LARG*ALTURA*2)	0,15000000	293,08000000	120000000	105,51		
					105,51		

9.3. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)


		COMP	LARG	QTD		
Consideramos todo trecho da Interligação da Ponte	(COMP*LARG*2)	293,08000000	120000000	703,39		
				703,39		

9.4. CP-10-S9347 - PAVIMENTAÇÃO COM PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. (m²)

		COMP	LARG	QTD		
Consideramos todo trecho da Interligação da Ponte	(COMP*LARG*2)	293,08000000	120000000	703,39		
				703,39		

9.5. CP-2295-S04446 - Execução de lomborampas (m2)

		Comp	Larg	Taxa	Trecho	QTD		
Consideramos todo trecho da Interligação da Ponte	(Trecho*Taxa)*(Comp*Larg)	1,50000000	120000000	0,10000000	293,08000000	52,75		
						52,75		

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS (APENAS PONTE) - SEM DESONERAÇÃO	DATA : 15/06/2022	L.S. Hora: 113,41%	
			BDI : 21,35%	L.S. Mês: 69,73%	
	DESCRIÇÃO:	PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS (APENAS PONTE) - SEM DESONERAÇÃO	FORTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	Stª Lúcia, Maceió-AL	SP OBRAS	186 COM DESONERAÇÃO	06/2022
	CLIENTE:	SEMINFRA - MACEIÓ	EMBASA	2022 COM DESONERAÇÃO	03/2022
UNIDADES:	0.35KM		EMOP	2022/03	04/2022
			ORSE	2022/03	05/2022
			SBC	2022/03 - Maceió	05/2022
			SCO	2022/04	05/2022
			SICRO	2022/01	04/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 16.062.362,03		SINAPI	2022/05 SEM DESONERAÇÃO	06/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIA		

9.6. RECONSTITUIÇÕES

9.6.1. 89446 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

		COMP	TAXA	QTD		
Consideramos todo trecho da Interligação da Ponte	COMP*TAXA	293,08000000	0,15000000	43,96		
				43,96		

9.6.2. 89449 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

		COMP	TAXA	QTD		
Consideramos todo trecho da Interligação da Ponte	COMP*TAXA	293,08000000	0,15000000	43,96		
				43,96		

9.6.3. 89451 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

		COMP	TAXA	QTD		
Consideramos todo trecho da Interligação da Ponte	COMP*TAXA	293,08000000	0,15000000	43,96		
				43,96		

9.6.4. CP-S01527-24468611 - Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm (m)

		COMP	TAXA	QTD		
Consideramos todo trecho da Interligação da Ponte	COMP*TAXA	293,08000000	0,15000000	43,96		
				43,96		

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA			
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		PROJETO OBRAS COMPLEMENTARES MEMÓRIA DE CÁLCULO	
JUNHO / 2022		SEM ESCALA	SANTA LÚCIA

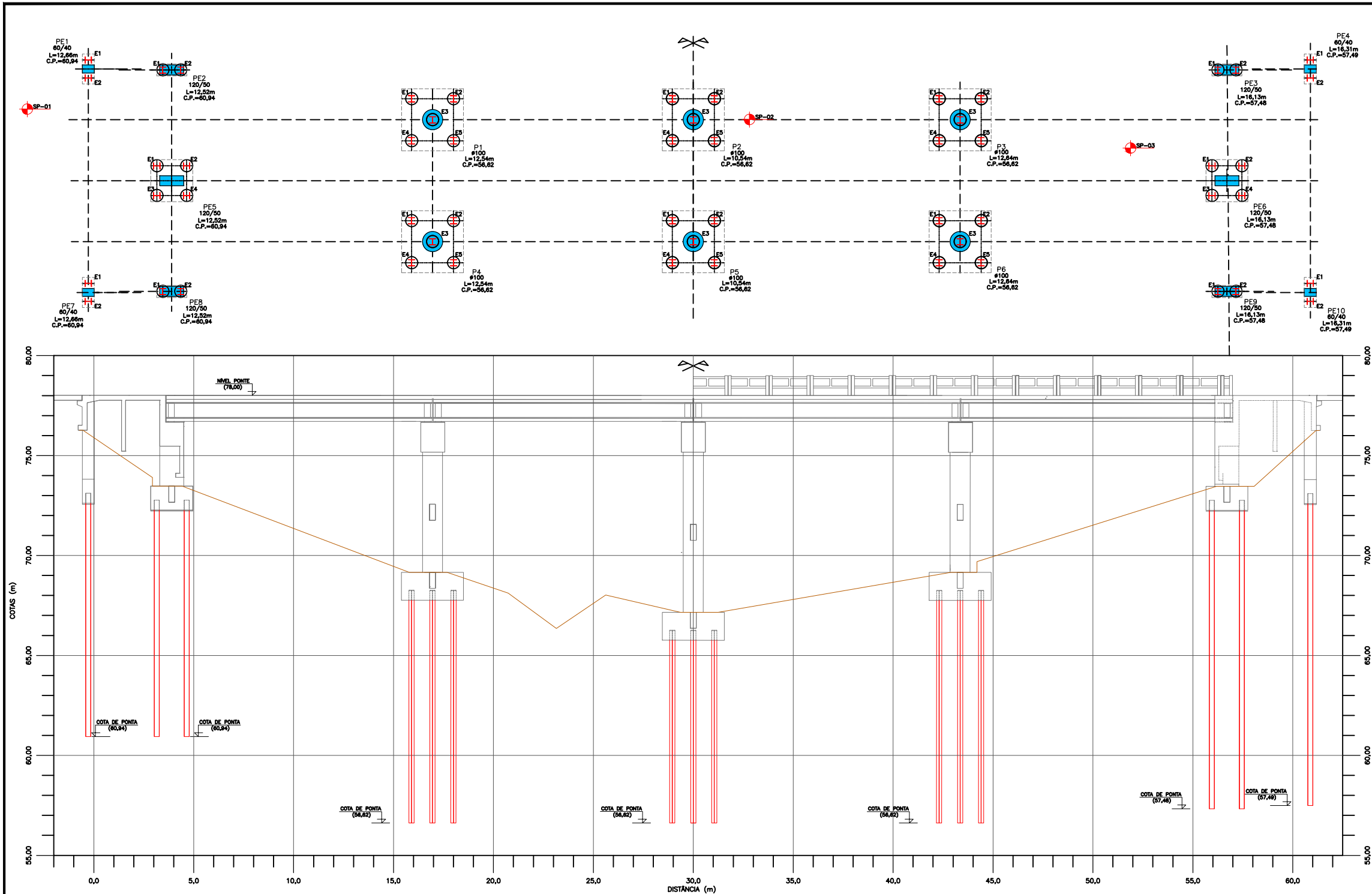


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.
9	SERVIÇOS DE OBRAS COMPLEMENTARES				
9.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 130 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	105,51
9.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	105,51
9.3	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	703,39
9.4	CP-10-S9347	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	COMPOSIÇÃO S PRÓPRIA	m²	703,39
9.5	CP-2295-S04446	Execução de lomborampas	COMPOSIÇÃO S PRÓPRIA	m2	52,75
9.6	RECONSTITUIÇÕES				
9.6.1	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	43,96
9.6.2	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	43,96
9.6.3	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	43,96
9.6.4	CP-S01527-24468611	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	COMPOSIÇÃO S PRÓPRIA	m	43,96

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA		
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km	PROJETO OBRAS COMPLEMENTARES	
	RESUMO	
	JUNHO / 2022	SEM ESCALA SANTA LÚCIA

10 . PONTE



1. QUANTITATIVOS:		
PILARES	QUANTIDADE	PERFIL LAMINADO AÇOMINAS
PE1=PE2=PE3=PE4=PE7=PE8=PE9=PE10 (8x)	2	HP-310x79
PE5=PE6 (2x)	4	HP-310x79
P1=P2=P3=P4=P5=P6 (6x)	5	HP-310x79

2. RECOMENDAÇÕES EXECUTIVAS:		
1. OS COMPRIMENTOS DAS ESTACAS FORAM CALCULADOS ADMITINDO-SE A CRAVAÇÃO NO NÍVEL DO TOPO DO BLOCO.		
2. O PESO DO PILÃO DE QUEBRA LIVRE DEVERÁ SER NO MÍNIMO 30 kN PARA GARANTIR UMA ADEQUADA ENERGIA DE CRAVAÇÃO.		
3. AS SOLDAS DAS ESTACAS DEVERÃO SER ASSEGURADAS À SUA CONTINUIDADE, NÃO DEVENDO REPRESENTAR PONTOS DE FRAGILIDADE (WELD-BRIDGE).		
4. DEVERÁ SER FEITO O CONTROLE EXECUTIVO DE TODAS AS ESTACAS, ATRAVÉS DE DIAGRAMA DE CRAVAÇÃO, MEDIÇÃO DE NÍVEL E REPULE ELÁSTICO.		
5. DEVERÃO SER REALIZADOS 03 (TRÊS) CAMPANHAS COM TRÊS ENCADOS DE CARREGAMENTO DINÂMICO POR CADA, INCLUINDO ANÁLISE CAPWAP. A ESCOLHA DAS ESTACAS A ENSAIAR DEVERÁ SER FEITA PELA FISCALIZAÇÃO.		
6. O DETALHE DE LIGAÇÃO DAS ESTACAS AO BLOCO DE COROAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO PELO PROJETISTA ESTRUTURAL.		

3. CARACTERÍSTICAS DAS ESTACAS:		
PERFIL LAMINADO AÇOMINAS	CARGA ADMISSÍVEL A COMPRESSÃO PERMANENTE (kN)	CARGA ADMISSÍVEL A COMPRESSÃO TOTAL (kN)
HP-310x79	800	800

4. QUANTITATIVO DAS ESTACAS:		
PERFIL LAMINADO AÇOMINAS	NÚMERO DE ESTACAS	COTA DE PONTA (m)
HP-310x79	54	56,82 A 60,94
TOTAL = 54 ESTACAS		INDICADO = 620,88
		40,048,52 kg

5. QUANTITATIVOS DA CAMISA METÁLICA:		
CAMISA METÁLICA	NÚMERO DE ESTACAS	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)
p=600mm (e=9.5mm)	30	3,00
		90,00

1. A CRAVAÇÃO DA CAMISA METÁLICA DEVERÁ SER FEITA APÓS A CRAVAÇÃO DAS ESTACAS.

2. DEVERÁ SER FEITA A LIMPEZA DO SOLO ENTRE A CAMISA E A ESTACA (AIR LIFT).

3. A CAMISA DEVERÁ SER PREENCHIDA COM CONCRETO AUTOADENSÁVEL SA 25 MPa.

6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

* PARA DESENVOLVIMENTO DAS ANÁLISES, FORAM FORNECIDOS PELO CLIENTE OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

1. PLANTA DE IMPLANTAÇÃO, LOCAÇÃO DOS PILARES E BLOCOS DE FUNDAÇÃO E CARGAS NAS FUNDAÇÕES, DATA DE JUNHO DE 2022, DE AUTORIA DA PREFEITURA DE MACEIÓ.

2. PLANTA DE IMPLANTAÇÃO, LOCAÇÃO DOS PILARES E BLOCOS DE FUNDAÇÃO E CARGAS NAS FUNDAÇÕES, DATA DE DEZEMBRO DE 2021, DE CEDIÇÃO PELA PREFEITURA DE MACEIÓ.

2. RESULTADOS DE 3 (TRÊS) FUROS DE SONDAGENS DE RECONHECIMENTO A PERCUSSÃO, ATRAVÉS DE RELATÓRIO DATADO DE MAIO DE 2022, DE AUTORIA DA FIRMA CONTEPA - CONTROLE DE TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO (CTP).

NOTAS GERAIS:

1. CONFORME A NOTA NBR 8122/2010 NÃO TOLERÁVELS DEVIDO À LOCAÇÃO DAS ESTACAS, MEDIDOS NA COTA DE SEU ARRASAMENTO DE ATÉ 10% DO DIÂMETRO CORRESPONDENTE. VALORES SUPERIORES A ESTES DEVERÃO SER EXAMINADOS PELOS PROJETISTAS DA FUNDAÇÃO.

2. A DIREÇÃO DOS LADOS MAIORES DOS PERFILES AÇOMINAS DEVE SER RESPEITADA DURANTE A CRAVAÇÃO DAS ESTACAS CONFORME INDICADO NESTE PROJETO.

LEGENDA:

E1
E2
E3
E4

SP-01

SONDAGEM DE RECONHECIMENTO A PERCUSSÃO

NOTAS:

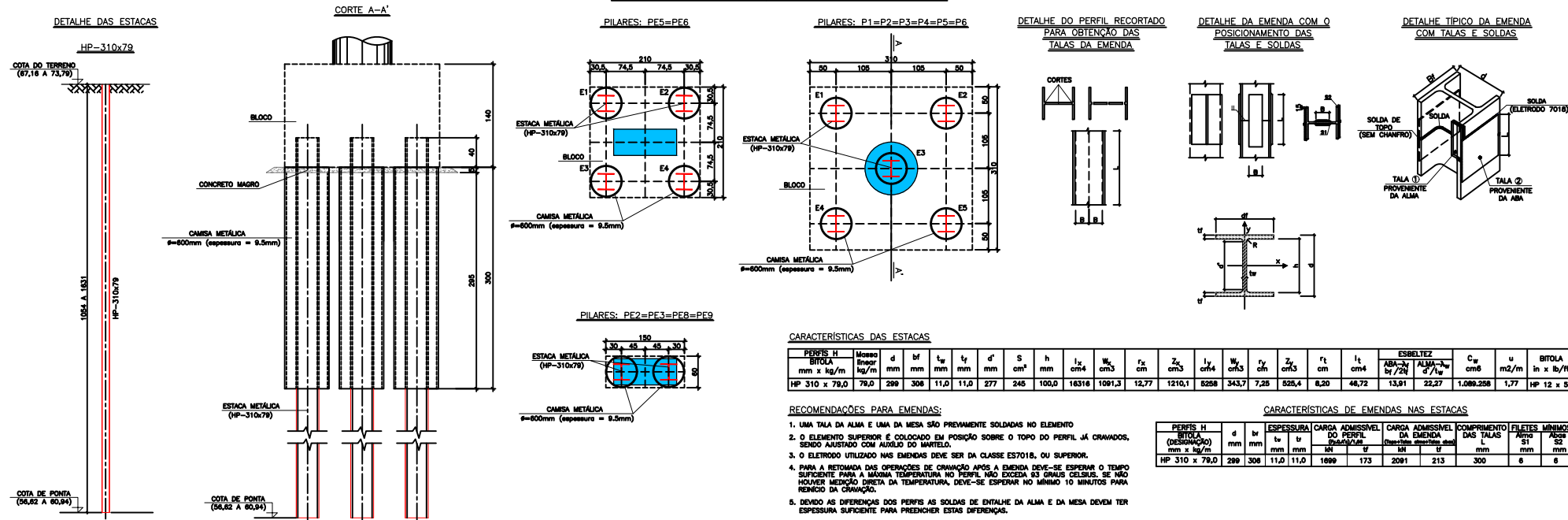
1. DIMENSÕES EM METROS.

2. SISTEMAS DE COORDENADAS: SIRGAS 2000

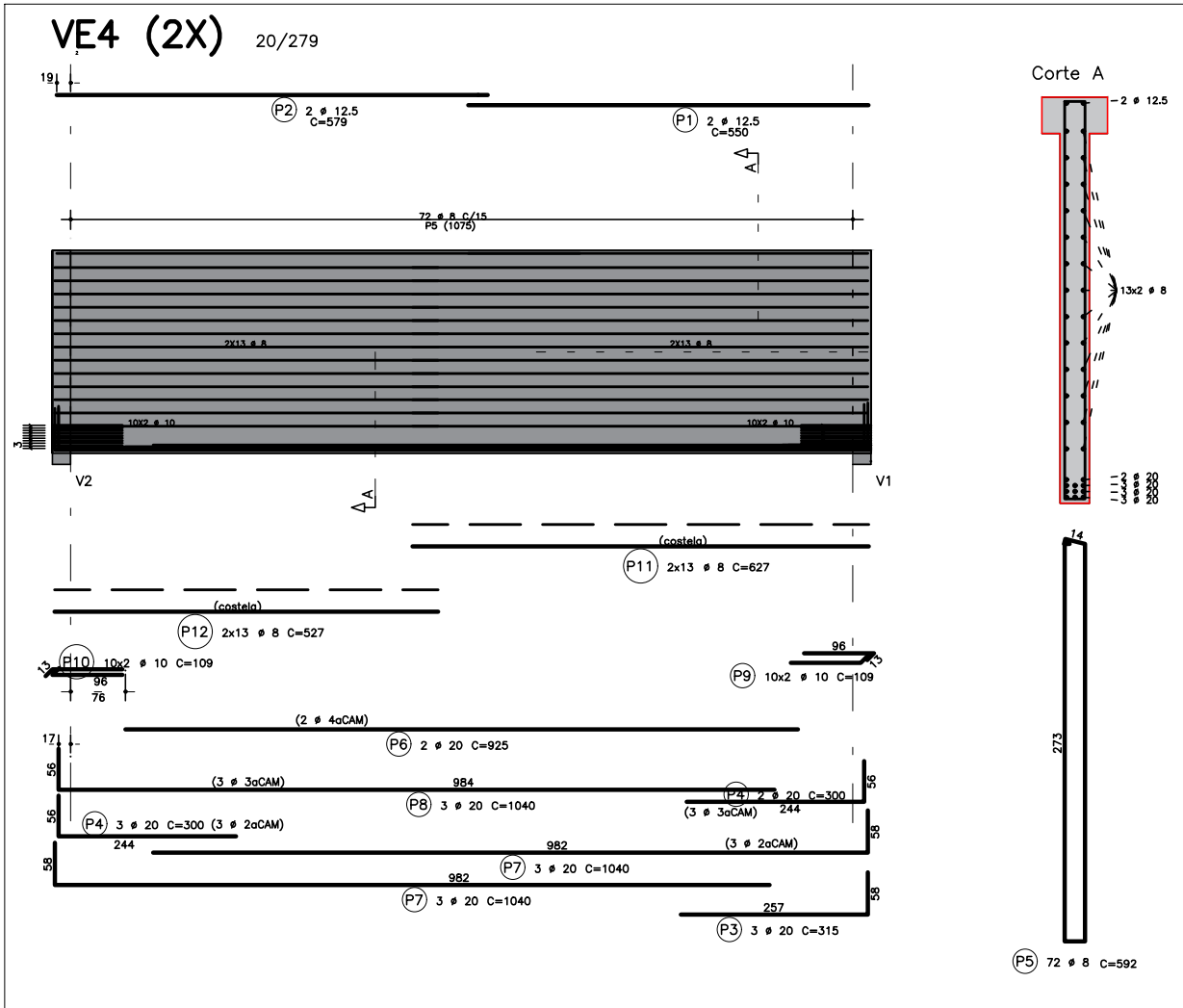
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSO DE MERCATOR (UTM)

DATUM: SIRGAS 2000

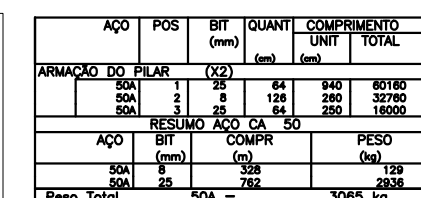
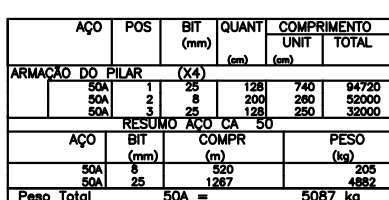
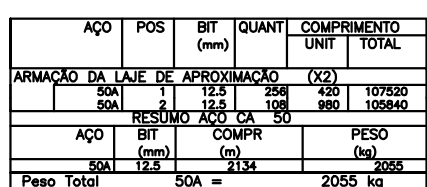
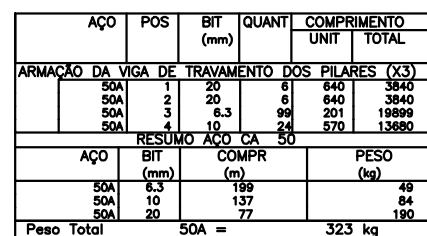
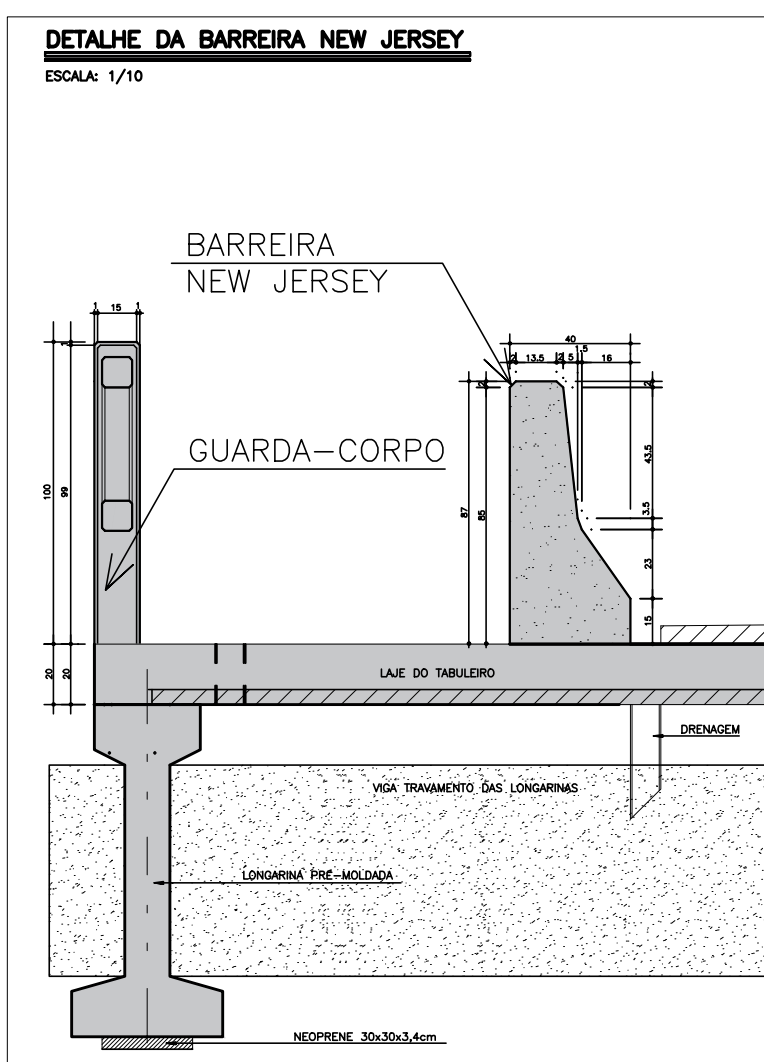
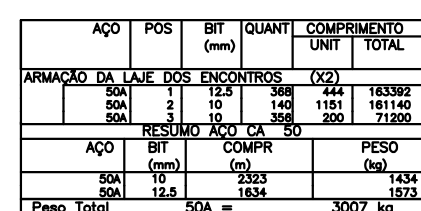
MERIDIANO CENTRAL: FUSO 25-36°W DE GR



00	EMISSÃO INICIAL			JUN/2022	
REV.	MODIFICAÇÃO			DATA	RESP.
<div><div><div><div>FUTURE</div><div>ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA</div></div></div></div>					
COORDENADOR DO PROJETO		CREA	AUTOR DO PROJETO/RESP. TÉCNICO		CREA
VICTOR LEONARDO ACIOLI BARROS		0210384751	Alexandre Duarte Gusmão		17.403-D/PE
COORDENADOR DO CONTRATO		CREA	CO-AUTOR DO PROJETO		CREA
					ESCALA
					1:75
					DATA
					06/2022
CLIENTE			SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA		
			SEMIFRA		
SÍMBOLO					
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS					
LOCALIZAÇÃO					
MACEIÓ /AL					
ESPECIALIDADE					
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO					
FUNDAÇÃO PROFUNDA: LOCAÇÃO DAS ESTACAS DO TIPO PERFIL METÁLICO					
CLASSE DO PROJETO		TIPO DE OBRA			
PROJETO EXECUTIVO		INFRAESTRUTURA			
CODIFICAÇÃO					
236.02-PSL-OAE-F-01-00					



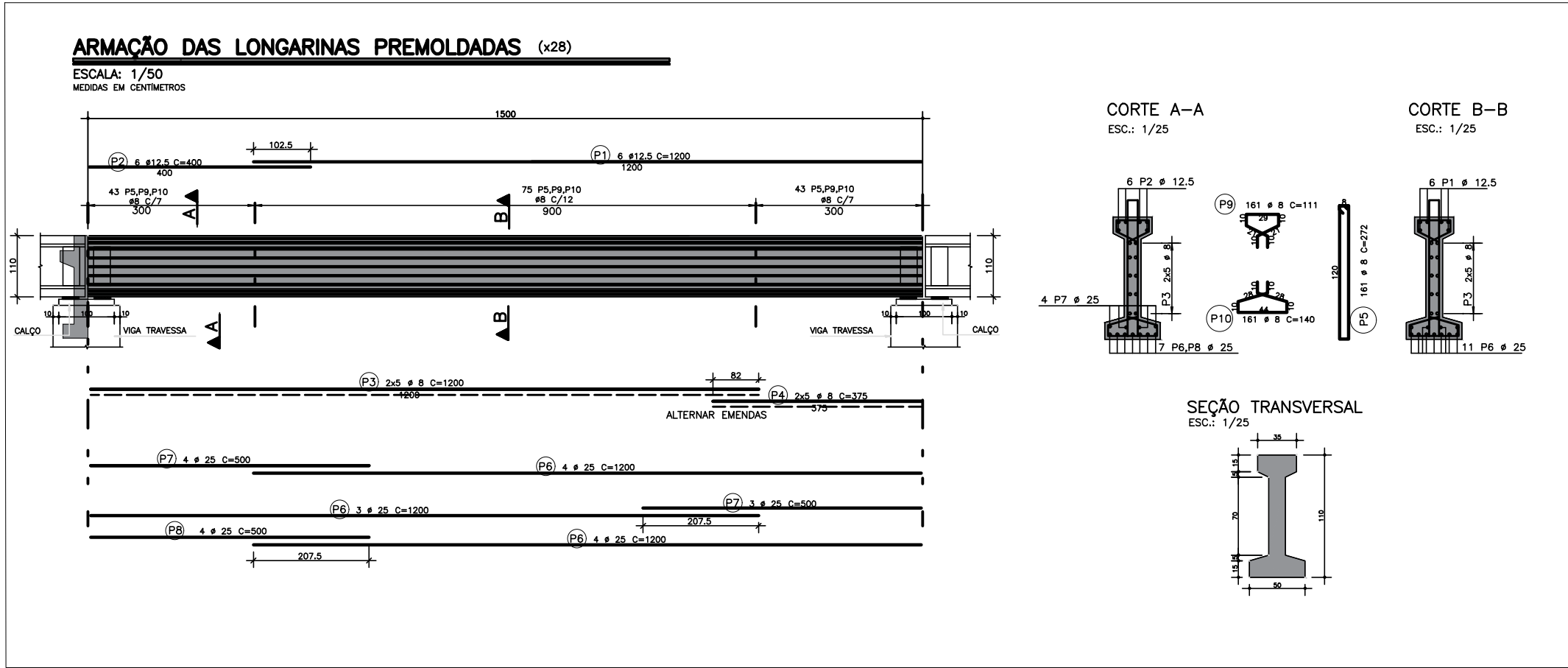
	AO	POS	SWT (m)	QUANTY	UNIT	TOTAL LENGTH
V63	I20	1	12.8	8	350	2780
		2	18	14	360	5760
		3	20	14	360	5040
		4	20	6	290	2320
		5	20	6	290	2320
		6	20	6	290	2320
		7	20	6	290	2320
		8	20	6	290	2320
		9	20	6	290	2320
		10	8	146	394	59160
V64	I20	1	12.8	8	73664	59728
		2	18	14	1472	24528
		3	20	14	1472	20608
		4	20	6	1152	6912
		5	20	6	1152	6912
		6	20	6	1152	6912
		7	20	6	1152	6912
		8	20	6	1152	6912
		9	20	6	1152	6912
		10	8	146	394	59160
V65	I20	1	12.8	8	278	2780
		2	18	14	278	3892
		3	20	14	278	3892
		4	20	6	278	1668
		5	20	6	278	1668
		6	20	6	278	1668
		7	20	6	278	1668
		8	20	6	278	1668
		9	20	6	278	1668
		10	8	146	394	59160
V66	I20	1	12.8	8	278	2780
		2	18	14	278	3892
		3	20	14	278	3892
		4	20	6	278	1668
		5	20	6	278	1668
		6	20	6	278	1668
		7	20	6	278	1668
		8	20	6	278	1668
		9	20	6	278	1668
		10	8	146	394	59160
V67	I20	1	12.8	8	278	2780
		2	18	14	278	3892
		3	20	14	278	3892
		4	20	6	278	1668
		5	20	6	278	1668
		6	20	6	278	1668
		7	20	6	278	1668
		8	20	6	278	1668
		9	20	6	278	1668
		10	8	146	394	59160
V68	I20	1	12.8	8	278	2780
		2	18	14	278	3892
		3	20	14	278	3892
		4	20	6	278	1668
		5	20	6	278	1668
		6	20	6	278	1668
		7	20	6	278	1668
		8	20	6	278	1668
		9	20	6	278	1668
		10	8	146	394	59160
V69	I20	1	12.8	8	278	2780
		2	18	14	278	3892
		3	20	14	278	3892
		4	20	6	278	1668
		5	20	6	278	1668
		6	20	6	2	
Piso Grd	DOA	=	173	3016	1897	



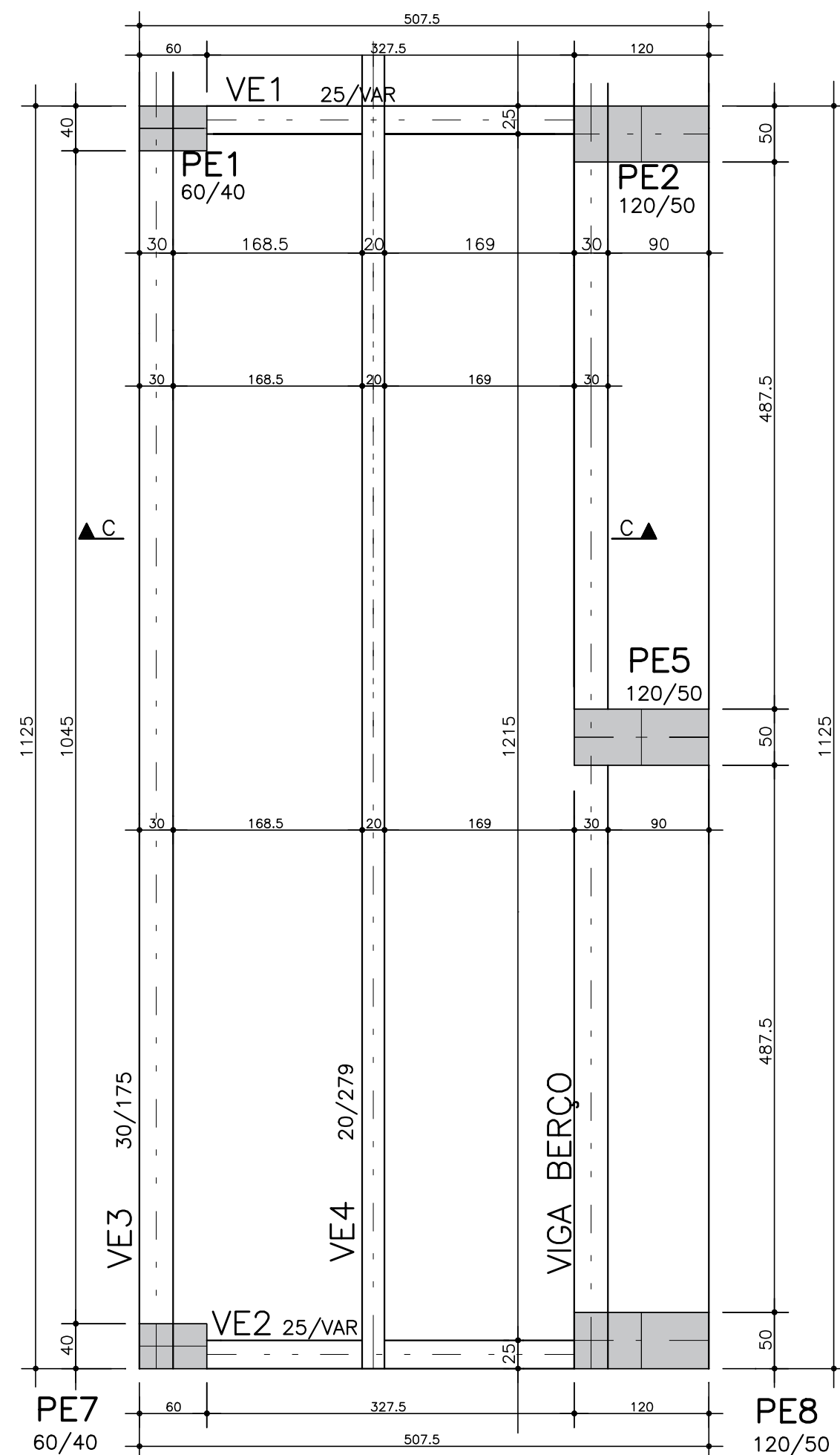
1. DIMENSÕES EM METROS;
2. SISTEMAS DE CORRDENADAS:
SIRGAS 2000
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSO DE MERCATOR (UTM)
DATUM: SIRGAS 2000
MERIDIANO CENTRAL: FUSO 25 -36°W DE GR

00.	EMISSÃO INICIAL	JUN/2022	
REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	RESP.

236.02-PSL-OAE-E-08-00

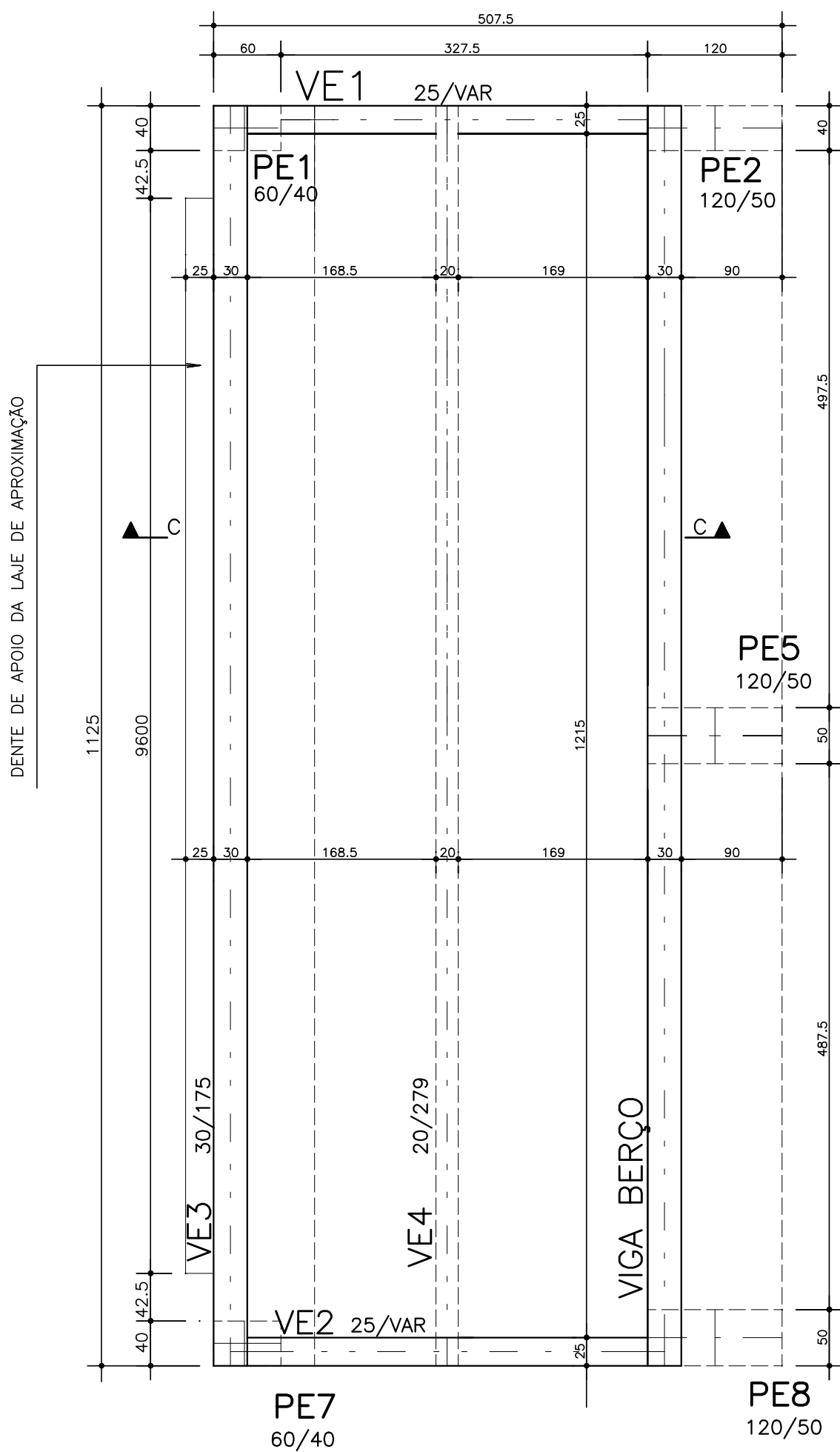


ADQ	POS	BT	QUANT	COMPROMETIMENTO
(mm)				(m³)
ARMAÇÃO DA VIGA TRAVESSA CENTRAL (x3)				
S01	1	1	180	0.0018
S02	2	2	360	0.0036
S03	3	3	540	0.0054
S04	4	4	720	0.0072
S05	5	5	900	0.0090
S06	6	6	1080	0.0108
S07	7	7	1260	0.0126
S08	8	8	1440	0.0144
S09	9	9	1620	0.0162
S10	10	10	1800	0.0180
S11	11	11	1980	0.0198
S12	12	12	2160	0.0216
S13	13	13	2340	0.0234
S14	14	14	2520	0.0252
S15	15	15	2700	0.0270
S16	16	16	2880	0.0288
S17	17	17	3060	0.0306
S18	18	18	3240	0.0324
S19	19	19	3420	0.0342
S20	20	20	3600	0.0360
S21	21	21	3780	0.0378
S22	22	22	3960	0.0396
S23	23	23	4140	0.0414
S24	24	24	4320	0.0432
S25	25	25	4500	0.0450
S26	26	26	4680	0.0468
S27	27	27	4860	0.0486
S28	28	28	5040	0.0504
S29	29	29	5220	0.0522
S30	30	30	5400	0.0540
S31	31	31	5580	0.0558
S32	32	32	5760	0.0576
S33	33	33	5940	0.0594
S34	34	34	6120	0.0612
S35	35	35	6300	0.0630
S36	36	36	6480	0.0648
S37	37	37	6660	0.0666
S38	38	38	6840	0.0684
S39	39	39	7020	0.0702
S40	40	40	7200	0.0720
S41	41	41	7380	0.0738
S42	42	42	7560	0.0756
S43	43	43	7740	0.0774
S44	44	44	7920	0.0792
S45	45	45	8100	0.0810
S46	46	46	8280	0.0828
S47	47	47	8460	0.0846
S48	48	48	8640	0.0864
S49	49	49	8820	0.0882
S50	50	50	9000	0.0900
S51	51	51	9180	0.0918
S52	52	52	9360	0.0936
S53	53	53	9540	0.0954
S54	54	54	9720	0.0972
S55	55	55	9900	0.0990
S56	56	56	10080	0.1008
S57	57	57	10260	0.1026
S58	58	58	10440	0.1044
S59	59	59	10620	0.1062
S60	60	60	10800	0.1080
S61	61	61	10980	0.1098
S62	62	62	11160	0.1116
S63	63	63	11340	0.1134
S64	64	64	11520	0.1152
S65	65	65	11700	0.1170
S66	66	66	11880	0.1188
S67	67	67	12060	0.1206
S68	68	68	12240	0.1224
S69	69	69	12420	0.1242
S70	70	70	12600	0.1260
S71	71	71	12780	0.1278
S72	72	72	12960	0.1296
S73	73	73	13140	0.1314
S74	74	74	13320	0.1332
S75	75	75	13500	0.1350
S76	76	76	13680	0.1368
S77	77	77	13860	0.1386
S78	78	78	14040	0.1404
S79	79	79	14220	0.1422
S80	80	80	14400	0.1440
S81	81	81	14580	0.1458
S82	82	82	14760	0.1476
S83	83	83	14940	0.1494
S84	84	84	15120	0.1512
S85	85	85	15300	0.1530
S86	86	86	15480	0.1548
S87	87	87	15660	0.1566
S88	88	88	15840	0.1584
S89	89	89	16020	0.1602
S90	90	90	16200	0.1620
S91	91	91	16380	0.1638
S92	92	92	16560	0.1656
S93	93	93	16740	0.1674
S94	94	94	16920	0.1692
S95	95	95	17100	0.1710
S96	96	96	17280	0.1728
S97	97	97	17460	0.1746
S98	98	98	17640	0.1764
S99	99	99	17820	0.1782
S100	100	100	18000	0.1800
S101	101	101	18180	0.1818
S102	102	102	18360	0.1836
S103	103	103	18540	0.1854
S104	104	104	18720	0.1872
S105	105	105	18900	0.1890
S106	106	106	19080	0.1908
S107	107	107	19260	0.1926
S108	108	108	19440	0.1944
S109	109	109	19620	0.1962
S110	110	110	19800	0.1980
S111	111	111	19980	0.1998
S112	112	112	20160	0.2016
S113	113	113	20340	0.2034
S114	114	114	20520	0.2052
S115	115	115	20700	0.2070
S116	116	116	20880	0.2088
S117	117	117	21060	0.2106
S118	118	118	21240	0.2124
S119	119	119	21420	0.2142
S120	120	120	21600	0.2160
S121	121	121	21780	0.2178
S122	122	122	21960	0.2196
S123	123	123	22140	0.2214
S124	124	124	22320	0.2232
S125	125	125	22500	0.2250
S126	126	126	22680	0.2268
S127	127	127	22860	0.2286
S128	128	128	23040	0.2304
S129	129	129	23220	0.2322
S130	130	130	23400	0.2340
S131	131	131	23580	0.2358
S132	132	132	23760	0.2376
S133	133	133	23940	0.2394
S134	134	134	24120	0.2412
S135	135	135	24300	0.2430
S136	136	136	24480	0.2448
S137	137	137	24660	0.2466
S138	138	138	24840	0.2484
S139	139	139	25020	0.2502
S140	140	140	25200	0.2520
S141	141	141	25380	0.2538
S142	142	142	25560	0.2556
S143	143	143	25740	0.2574
S144	144	144	25920	0.2592
S145	145	145	26100	0.2610
S146	146	146	26280	0.2628
S147	147	147	26460	0.2646
S148	148	148	26640	0.2664
S149	149	149	26820	0.2682
S150	150	150	27000	0.2700
S151	151	151	27180	0.2718
S152	152	152	27360	0.2736
S153	153	153	27540	0.2754
S154	154	154	27720	0.2772
S155	155	155	27900	0.2790
S156	156	156	28080	0.2808
S157	157	157	28260	0.2826
S158	158	158	28440	0.2844
S159	159	159	28620	0.2862
S160	160	160	28800	0.2880
S161	161	161	28980	0.2898
S162	162	162	29160	0.2916
S163	163	163	29340	0.2934
S164	164	164	29520	0.2952
S165	165	165	29700	0.2970
S166	166	166	29880	0.2988
S167	167	167	30060	0.3006
S168	168	168	30240	0.3024
S169	169	169	30420	0.3042
S170	170	170	30600	0.3060
S171	171	171	30780	0.3078
S172	172	172	30960	0.3096
S173	173	173	31140	0.3114
S174	174	174	31320	0.3132
S175	175	175	31500	0.3150
S176	176	176	31680	0.3168
S177	177	177	31860	0.3186
S178	178	178	32040	0.3204
S179	179	179	32220	0.3222
S180	180	180	32400	0.3240
S181	181	181	32580	0.3258
S182	182	182	32760	0.3276
S183	183	183	32940	0.3294
S184	184	184	33120	0.3312
S185	185	185	33300	0.3330
S186	186	186	33480	0.3348
S187	187	187	33660	0.3366
S188	188	188	33840	0.3384
S189	189	189	34020	0.3402
S190	190	190	34200	0.3420
S191	191	191	34380	0.3438
S192	192	192	34560	0.3456
S193	193	193	34740	0.3474
S194	194	194	34920	0.3492
S195	195	195	35100	0.3510
S196	196	196	35280	0.3528
S197	197	197	35460	0.3546
S198	198	198	35640	0.3564
S199	199	199	35820	0.3582
S200	200	200	36000	0.3600
S201	201	201	36180	0.3618
S202	202	202	36360	0.3636
S203	203	203	36540	0.3654
S204	204	204	36720	0.3672
S205	205	205	36900	0.3690
S206	206	206	37080	0.3708
S207	207	207	37260	0.3726
S208	208	208	37440	0.3744
S209	209	209	37620	0.3762
S210	210	210	37800	0.3780
S211	211	211	37980	0.3798
S212	212	212	38160	0.3816
S213	213	213	38340	0.3834
S214	214	214	38520	0.3852
S215	215	215	38700	0.3870
S216	216	216	38880	0.3888
S217	217	217	39060	0.3906
S218	218	218	39240	0.3924
S219	219	219	39420	0.3942
S220	220	220	39600	0.3960
S221	221	221	39780	0.3978
S222	222	222	39960	0.3996
S223	223	223	40140	0.4014
S224	224	224	40320	0.4032
S225	225	225	40500	0.4050
S226	226	226	40680	0.4068
S227	227	227	40860	0.4086
S228	228	228	41040	0.4104
S229	229	229	41220	0.4122
S230	230	230	41400	0.4140
S231	231	231	41580	0.4158
S232	232	232	41760	0.4176
S233	233	233	41940	0.4194
S234	234	234	42120	0.4212
S235	235	235	42300	0.4230
S236	236	236	42480	0.4248
S237	237	237	42660	0.4266
S238	238	238	42840	0.4284
S239	239	239	43020	0.4302
S240	240	240	43200	0.4320
S241	241	241	43380	0.4338
S242	242	242	43560	0.4356
S243	243	243	43740	0.4374
S244	244	244	43920	0.4392
S245	245	245	44100	0.4410
S246	246	246	44280	0.4428
S247	247	247	44460	0.4446
S248	248	248	44640	0.4464
S249	249	249	44820	0.4482
S250	250	250	45000	0.4500
S251	251	251	45180	0.4518
S252	252	252	45360	0.4536
S253	253	253	45540	0.4554</



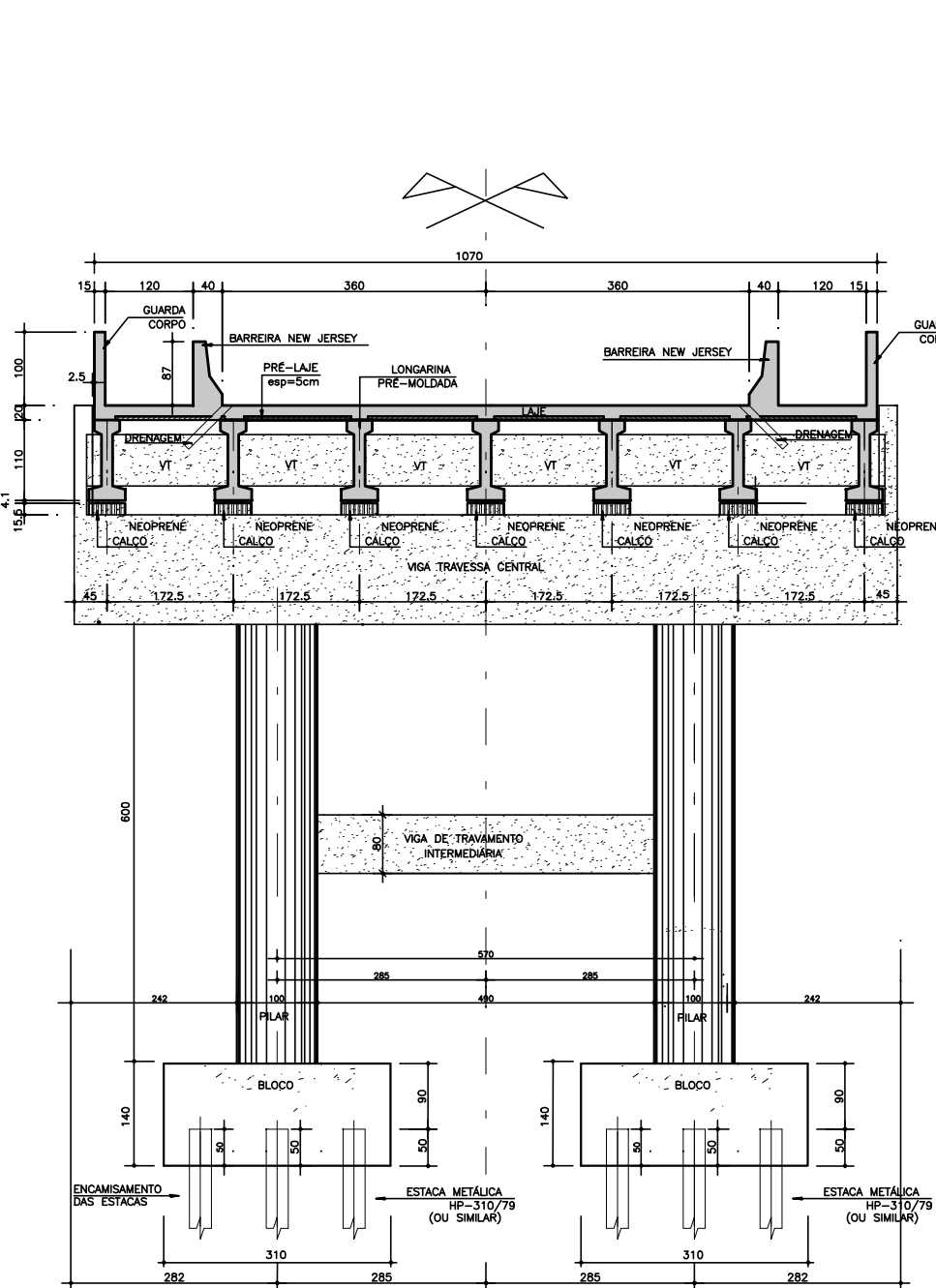
ESTRUTURA DOS ENCONTROS– VISTA INFERIOR (CORTE AA)

ESCALA: 1/50
MEDIDAS EM CENTÍMETROS

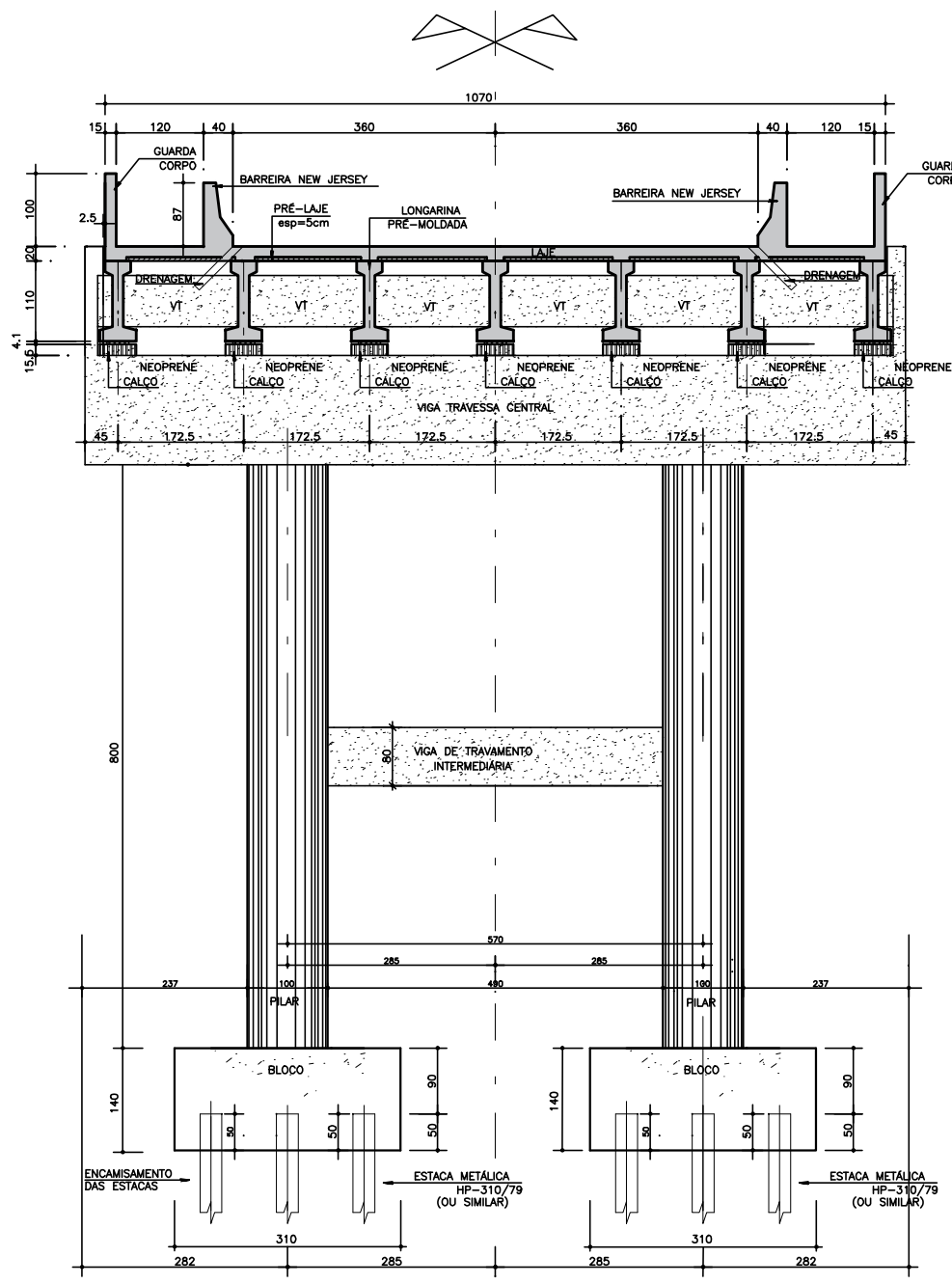


ESTRUTURA DOS ENCONTROS– VISTA SUPERIOR

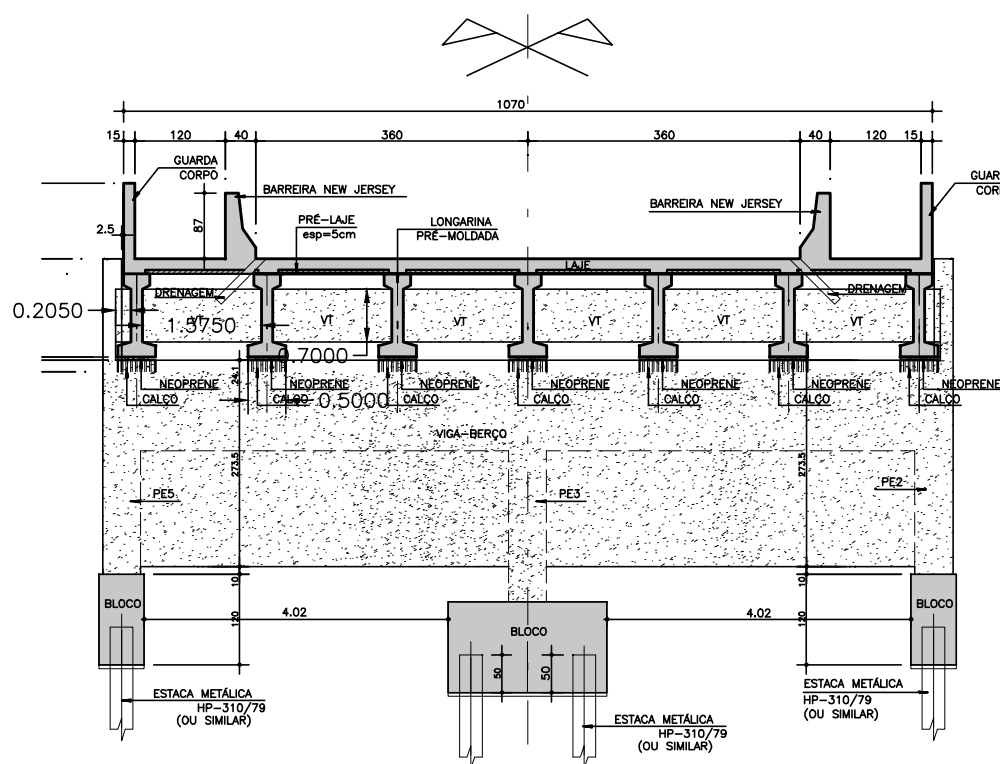
ESCALA: 1/50
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



SEÇÃO TRANSVERSAL CENTRAL 01
ESCALA: 1/50
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



SEÇÃO TRANSVERSAL CENTRAL 02
ESCALA: 1/50
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



SEÇÃO TRANSVERSAL EXTREMA
ESCALA: 1/50
MEDIDAS EM CENTÍMETROS

- CLASSE DE OBRA:45
- NORMAS UTILIZADAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:
- ABNT NBR: 6118 (2014): PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
 - ABNT NBR: 6120 (1980): CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
 - ABNT NBR: 6122 (2010): PROJETO DE EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - ABNT NBR: 6123 (1988): FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
 - ABNT NBR: 7167 (2003): PROJETO DE PONTES DE CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO
 - ABNT NBR: 7188 (2013): CARGA MÓVEL RODOVIARIA E DE PEDESTRES EM PONTES, VADUTOS E OUTRAS ESTRUTURAS
 - RELATÓRIO DE SONDAGEM FORNECIDO PELA CONSTRUTORA.
 - DESENHO DE LOCAÇÃO E LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO FORNECIDOS PELA CONSTRUTORA.

- OBSERVAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE: II
 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO <0,60
 - MASSA ESPECÍFICA APARENTE DO CONCRETO FRESCO: NO INTERVALO ENTRE 2350kg/m³ E 2450kg/m³.
 - RECOBRIMENTO DOS BLOCOS E PILARES – 5,0cm
 - RECOBRIMENTO DAS LAJES E LAJOTAS – 3,5cm
 - RECOBRIMENTO DAS VIGAS – 4,0cm
 - RECOBRIMENTO DO MURO DOS ENCONTROS – 4,0cm
 - DEMAIS PEÇAS VER NOS DESENHOS DE ARMAÇÃO
 - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO ELÁSTICO MÍNIMO NA IDADE DE DEFORMA – 25GPa (fck=20MPa)
 - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO SECANTE NA IDADE DE 28 DIAS – 28GPa (fck=35MPa)
 - A DRENAGEM DEVERÁ TER SUA DECLIVIDADE CAINDO PARA O TALVEGUE.
 - MATERIAIS EMPREGADOS:
 - CONCRETO fck=35MPa
 - AÇO: CA-50A

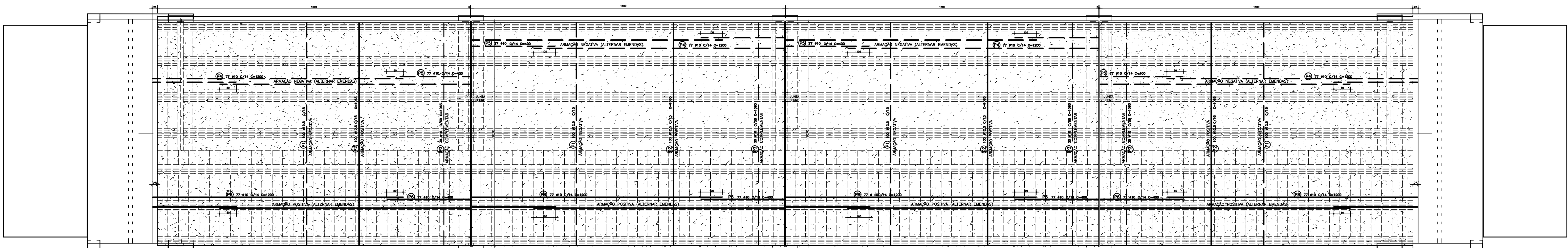
fck
35MPa

- NOTAS:
- DIMENSÕES EM METROS;
 - SISTEMAS DE CORRDENADAS: SIRGAS 2000
- PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSO DE MERCATOR (UTM)
DATUM: SIRGAS 2000
MERIDIANO CENTRAL: FUSO 25 -36°W DE GR

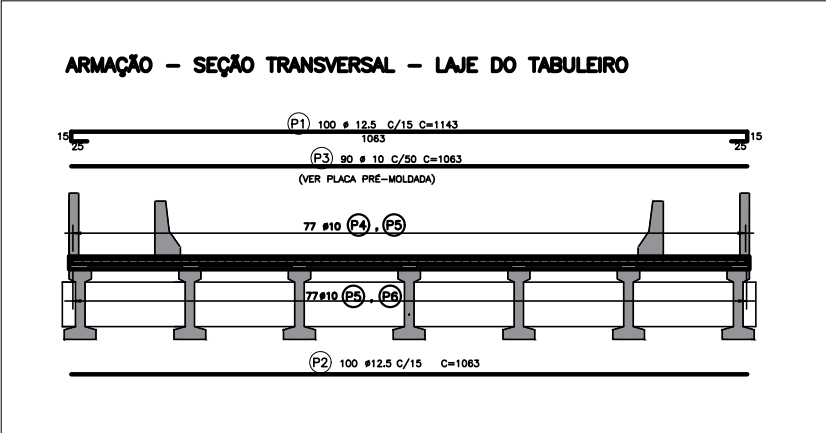
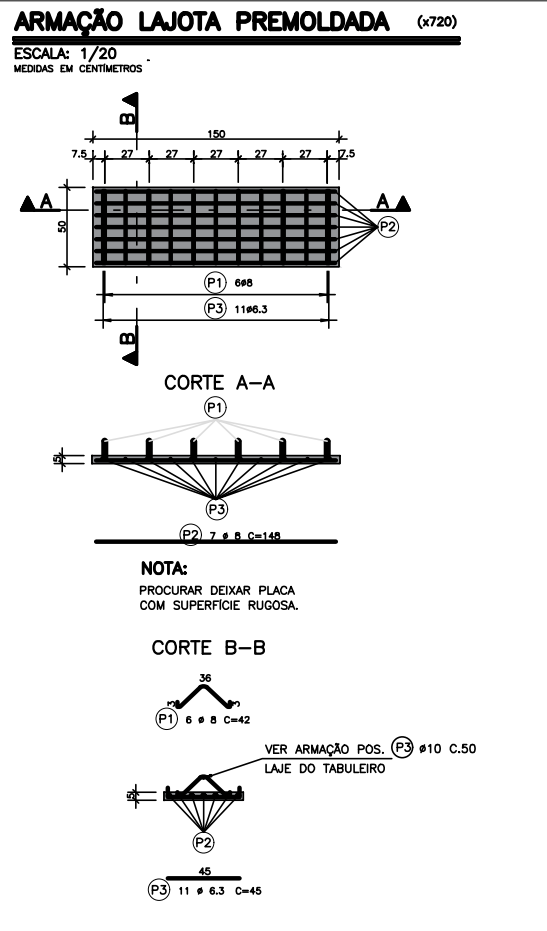
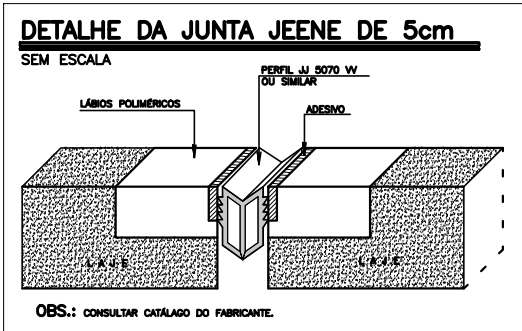
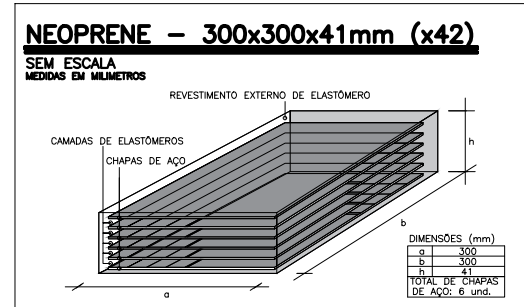
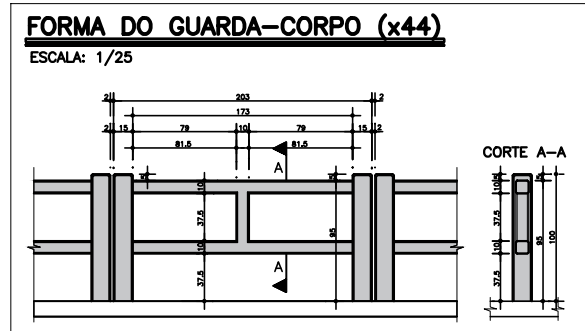
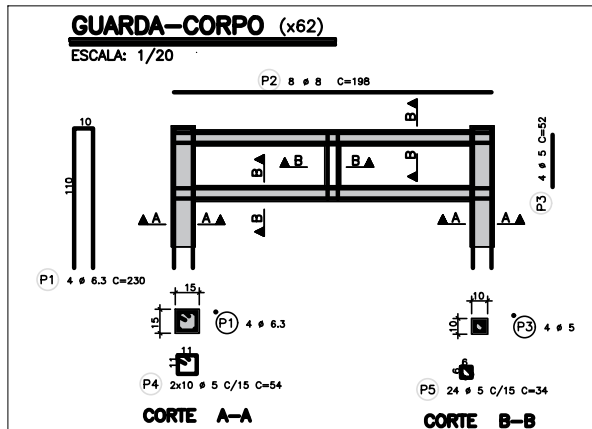
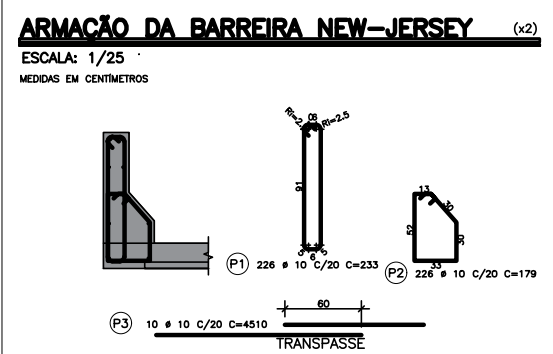
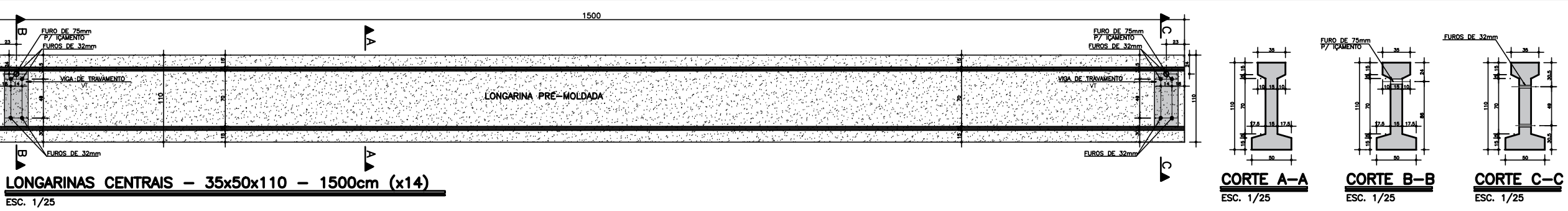
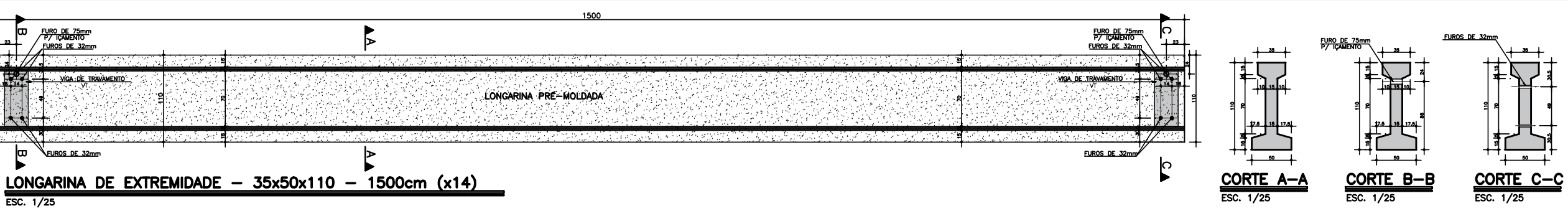
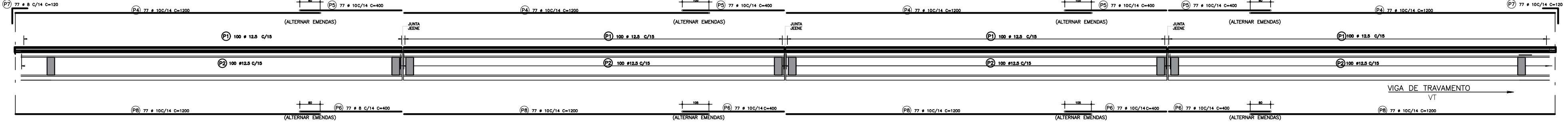
00	EMISSION INICIAL			JUN/2022	
REV.	MODIFICATION			DATA	RESP.
<div><div><div><div>FUTURE</div><div>ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA</div></div></div></div>					
COORDINATOR OF THE PROJECT		CREA	AUTHOR OF PROJECT/RESP. TECHNICAL		CREA
VICTOR LEONARDO ACIOLI BARROS		0210384751	FELIPE OLIVEIRA		0207417989
COORDINATOR OF THE CONTRACT		CREA	CO-AUTHOR OF THE PROJECT		CREA
CLIENT			SECRETARIA		
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA			SEMINFRA		
SITE					
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTATION OF PAVIMENTATION AND DRAINAGE OF LOCAL ROADS					
LOCATION					
MACEIÓ /AL					
SPECIALITY					
ARTS SPECIALS					
DOCUMENT DESCRIPTION					
STRUCTURE OF ENCOUNTERS, EXTREME TRANSVERSE SECTION AND CENTRAL TRANSVERSE SECTION 1 AND 2.					
CLASS OF PROJECT			TYPE OF WORK		
EXECUTIVE PROJECT			INFRASTRUCTURE-WORKS OF ARTS SPECIALS		
CODIFICATION					
236.02-PSL-OAE-E-06-00					

ARMAÇÃO EM PLANTA – LAJE DO TABULEIRO

ESCALA: 1/20
MEDIDA EM CENTÍMETROS



ARMAÇÃO – SEÇÃO LONGITUDINAL – LAJE DO TABULEIRO



ADQ	POS	BT	QUANT	COMPRIMENTO	DET	TOTAL
ARMAÇÃO DE LONGARINA DE EXTREMIDADE	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000

ADQ	POS	BT	QUANT	COMPRIMENTO	DET	TOTAL
ARMAÇÃO DE LONGARINA DE EXTREMIDADE	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000
ARMAÇÃO DE LONGARINA CENTRAL	1	10	10	10	10	1000

CLASSE DE OBRA:45

NORMAS UTILIZADAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

- ABNT NBR: 6118 (2014): PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
- ABNT NBR: 6120 (1980): CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
- ABNT NBR: 6122 (2010): PROJETO DE EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
- ABNT NBR: 6123 (1988): FORÇAS DE VENTO EM EDIFICAÇÕES
- ABNT NBR: 7187 (2003): PROJETO DE PONTES DE CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO
- ABNT NBR: 7188 (2013): CARGA MÓVEL, RODOVIA E DE PEDESTRES EM PONTES, VAJUTOS E OUTRAS ESTRUTURAS
- RELATÓRIO DE SONDAGEM FORNECIDO PELA CONSTRUTORA.
- DESENHO DE LOCAÇÃO E LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO FORNECIDOS PELA CONSTRUTORA.

OBSERVAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE: II
- RELAÇÃO AGUA/CEMENTO < 0,60
- MASSA ESPECÍFICA APARENTE DO CONCRETO FRESCO: NO INTERVALO ENTRE 2.300kg/m³ E 2.450kg/m³
- RECOBRIMENTO DOS BLOCOS E PILARES – 5,0cm
- RECOBRIMENTO DAS LAJES E LAJOTAS – 3,5cm
- RECOBRIMENTO DAS VIGAS – 4,0cm
- RECOBRIMENTO DO MURO DOS ENCRUSTRADOS – 4,0cm
- DEMAIS PEÇAS VER NOS DESENHOS DE ARMAÇÃO
- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO ELÁSTICO MÍNIMO NA IDADE DE DEFORMA – 25GPa (fck=20MPa)
- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO SECANTE NA IDADE DE 28 DIAS – 26GPa (fck=35MPa)
- A DRENAGEM DEVERÁ TER SUA DECLIVIDADE GANHO PARA O TALVEZUE.
- MATERIAS EMPREGADOS: CONCRETO fck=35MPa
- AÇO: CA-50A

fck
35MPa

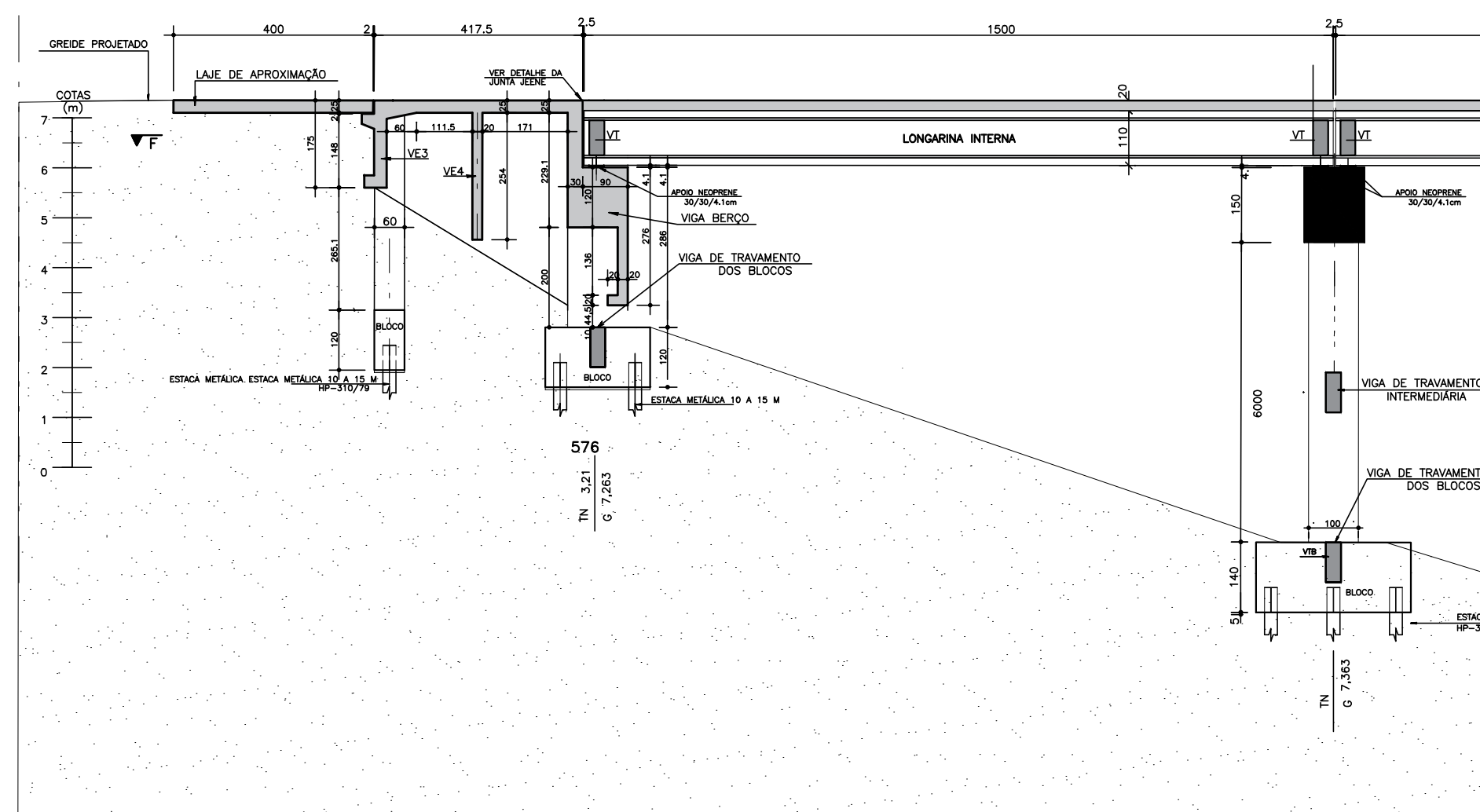
NOTAS:

- DIMENSÕES EM METROS.
- SISTEMAS DE COORDENADAS: SIRGAS 2000 PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSO DE MERCATOR (UTM) DATUM: SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL: FUSO 25 36°W DE GR

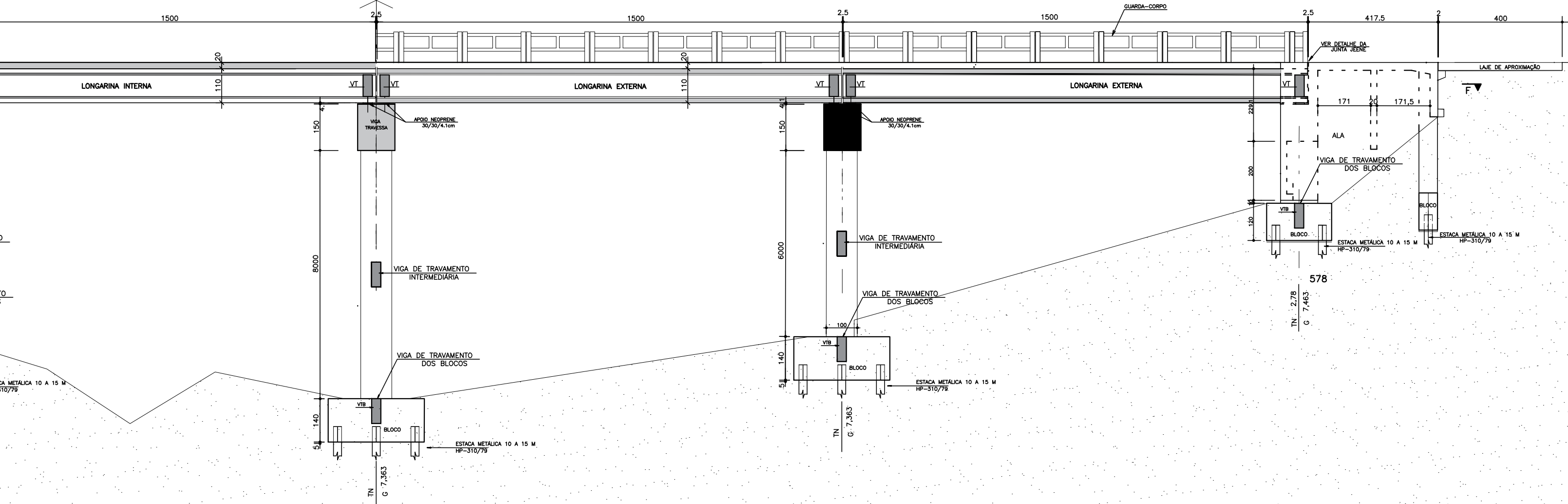
DO	EMISSÃO INICIAL	JUN/2022
REV.	MODIFICAÇÃO	DATA

					
COORDENADOR DO PROJETO		CREA	AUTOR DO PROJETO/RESP. TÉCNICO	CREA	DESENHISTA
VIR LEONARDO DOS BARROS		0210384751	FELIPE OLIVEIRA		0207417989
COORDENADOR DO CONTRATO		CREA	CO-AUTOR DO PROJETO		CREA
					ESCALA 1/75
					DATA 06/2022
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA					SECRETARIA SEMINFRA
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS					
MACEIÓ /AL					
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO					
ARMAÇÕES E SEÇÕES DA LAJE DO TABULEIRO; ARMAÇÃO DA BARREIRA NEW-JERSEY; LAJOTA PREMOLDADA; LONGARINAS; CORTES; DET. NEOPRENE; JUNTA JEENE E GUARDA-CORPO.					
TIPO DO PROJETO		TIPO DE OBRA			
PROJETO EXECUTIVO		INFRAESTRUTURA-OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
236.02-PSL-OAE-E-04-00					

ESCALA: 1/75



ESCALA: 1/75



- ABNT NBR: 6118 (2014): PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
- ABNT NBR: 6120 (1980): CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
- ABNT NBR: 6122 (2010): PROJETO DE EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
- ABNT NBR: 6123 (1988): FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- ABNT NBR: 7187 (2003): PROJETO DE PONTES DE CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO
- ABNT NBR: 7188 (2013): CARGA MÓVEL RODOVÁRIA E DE PEDESTRES EM PONTES, VADUTOS E OUTRAS ESTRUTURAS

RELATÓRIO DE SONDAAGEM FORNECIDO PELA CONSTRUTORA.

DESENHO DE LOCAÇÃO E LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO FORNECIDOS PELA CONSTRUTORA.

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE: II
- RELUÇÃO ÁGUA/CEMENTO: 0,60
- MASSA ESPECÍFICA APARENTE DO CONCRETO FRESCO: NO INTERVALO ENTRE 2350kg/m³ E 2450kg/m³
- RECORRIMENTO DOS BLOCOS E PILARES = 5,0cm
- RECORRIMENTO DAS LAJES E LAJOTAS = 3,5cm
- RECORRIMENTO DAS VIGAS = 4,0cm
- RECORRIMENTO DO MURO DOS ENCONTROS = 4,0cm
- DEMAIS PEÇAS VER NOS DESENHOS DE ARMADURA

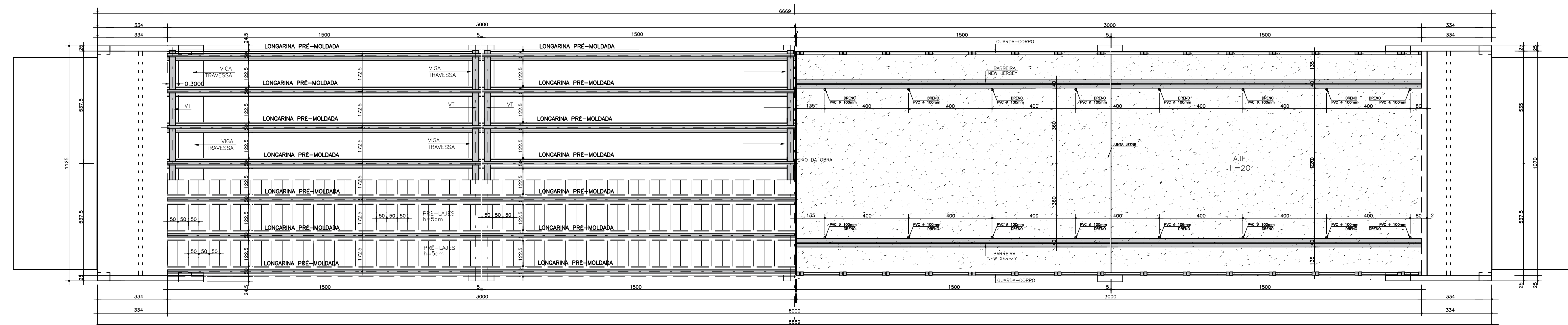
- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO ELÁSTICO MÍNIMO NA DATA DE DESFORMA = 25GPa ($E_{cm}=20MPa$)
- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO SECANTE NA DATA DE DESFORMA = 28GPa ($E_{cs}=20MPa$)
- A DRENAGEM DEVERÁ TER SUA DECLIVIDADE CAINDO PARA O TALVEGUE.

MATERIAS EMPREGADOS:

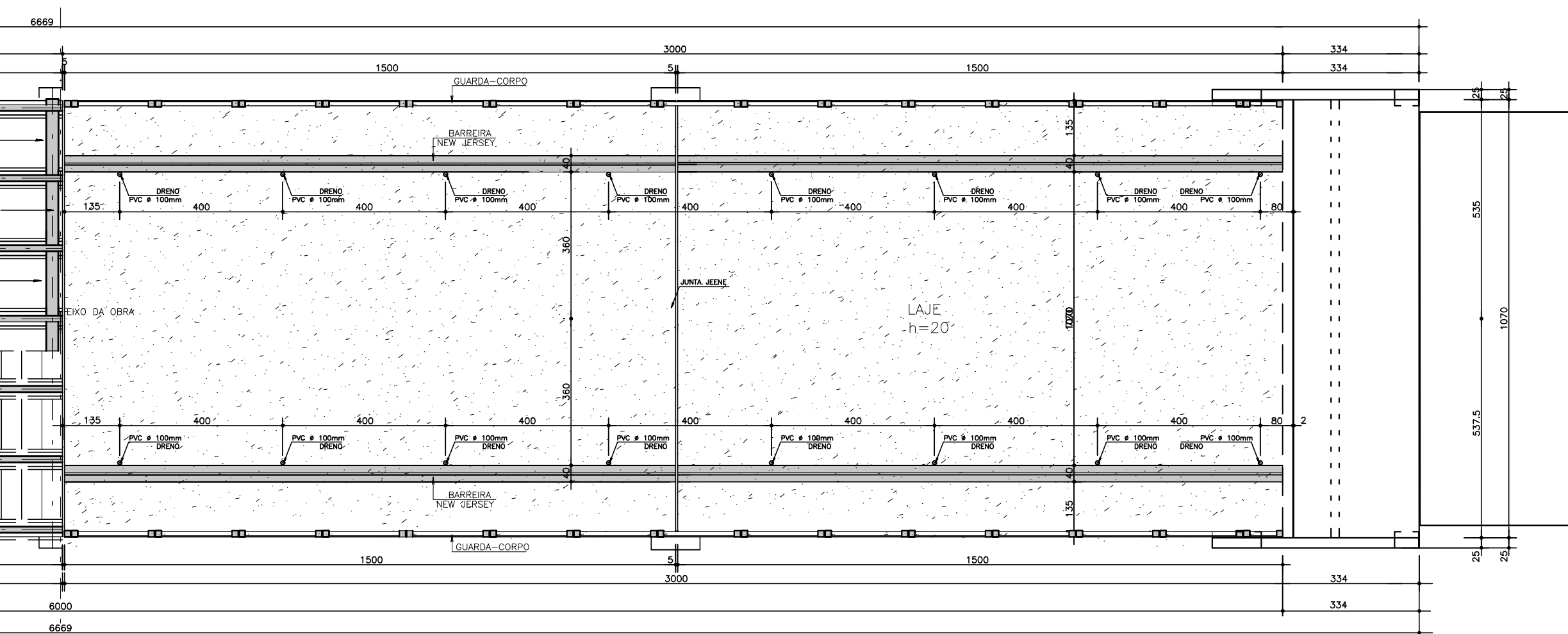
- CONCRETO FCK=35MPa
- AÇO: CA-50A

fck
35MPa

ESCALA: 1/75



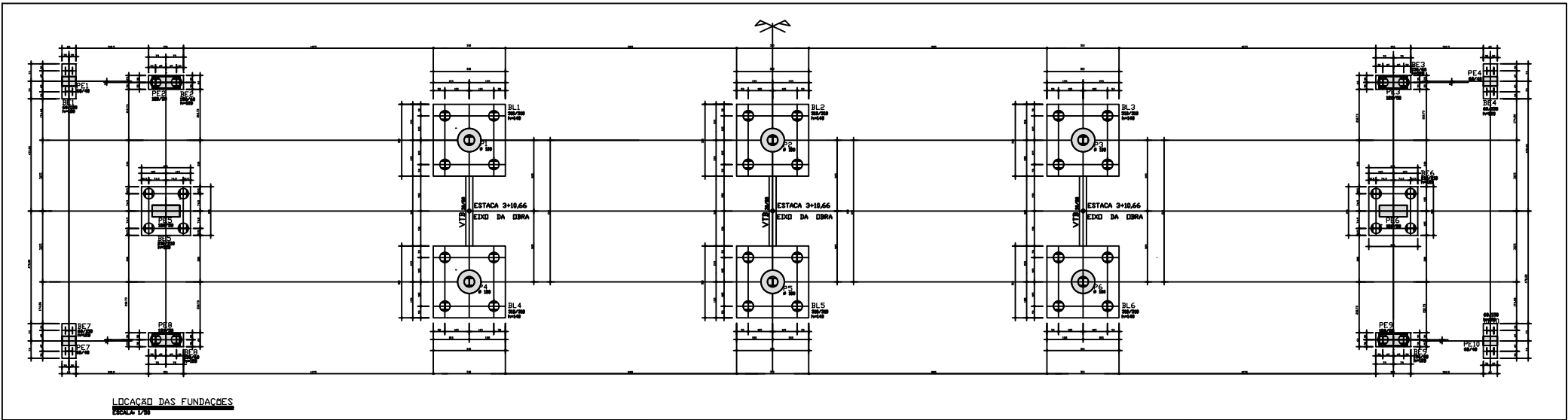
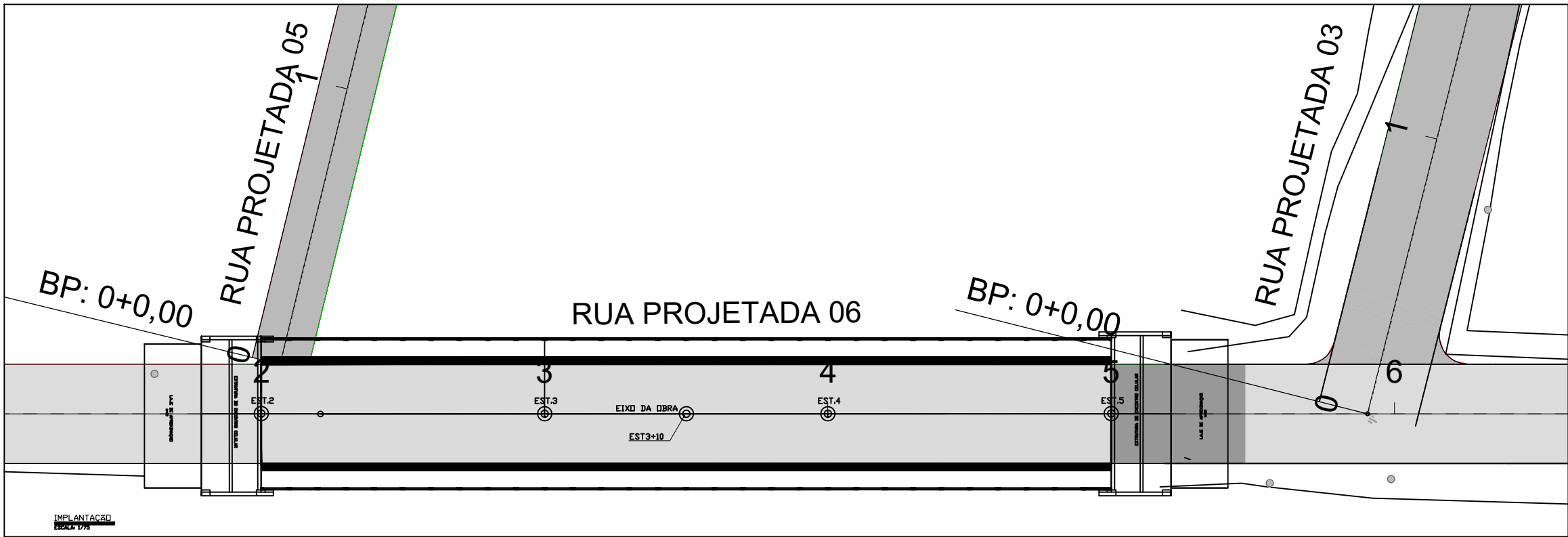
ESCALA: 1/75



NOTAS:

1. DIMENSÕES EM METROS;
2. SISTEMAS DE CORRDENADAS:
SIRGAS 2000
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSO DE MERCATOR (UTM)
DATUM: SIRGAS 2000
MERIDIANO CENTRAL: FUSO 25 -36°W DE GR

00	EMISSÃO INICIAL						JUN/2022																																																																																																																																																																												
REV.	MODIFICAÇÃO						DATA	RESP.																																																																																																																																																																											
<div><div></div><div><div>FUTURE</div><div>ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA</div></div></div> <table><tr><td>COORDENADOR DO PROJETO</td><td>CREA</td><td>AUTOR DO PROJETO/RESP. TÉCNICO</td><td>CREA</td><td colspan="6">DESENHISTA</td></tr><tr><td>VICTOR LEONARDO ACIOLI BARRIOS</td><td>0210384751</td><td>FELIPE OLIVEIRA</td><td>0207417989</td><td colspan="6"></td></tr><tr><td>COORDENADOR DO CONTRATO</td><td>CREA</td><td>CO-AUTOR DO PROJETO</td><td>CREA</td><td>ESCALA</td><td colspan="5">DATA</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1/75</td><td colspan="5">06/2022</td></tr><tr><td colspan="4">CLIENTE</td><td colspan="6">SECRETARIA</td></tr><tr><td colspan="4">SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</td><td colspan="6">SEMINFRA</td></tr><tr><td colspan="10">SITIO</td></tr><tr><td colspan="10">PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS</td></tr><tr><td colspan="10">LOCALIZAÇÃO</td></tr><tr><td colspan="10">MACÉIO /AL</td></tr><tr><td colspan="10">ESPECIALIDADE</td></tr><tr><td colspan="10">OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</td></tr><tr><td colspan="10">ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO</td></tr><tr><td colspan="10">MEIO CORTE HORIZONTAL, MEIA VISTA SUPERIOR, MEIO CORTE LONGITUDINAL E MEIA VISTA LATERAL.</td></tr><tr><td colspan="2">CLASSE DO PROJETO</td><td colspan="8">TIPO DE OBRA</td></tr><tr><td colspan="2">PROJETO EXECUTIVO</td><td colspan="8">INFRAESTRUTURA-OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</td></tr><tr><td colspan="10">CODIFICAÇÃO</td></tr></table> <div>236.02-PSL-OAE-E-03-00</div>										COORDENADOR DO PROJETO	CREA	AUTOR DO PROJETO/RESP. TÉCNICO	CREA	DESENHISTA						VICTOR LEONARDO ACIOLI BARRIOS	0210384751	FELIPE OLIVEIRA	0207417989							COORDENADOR DO CONTRATO	CREA	CO-AUTOR DO PROJETO	CREA	ESCALA	DATA									1/75	06/2022					CLIENTE				SECRETARIA						SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA				SEMINFRA						SITIO										PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS										LOCALIZAÇÃO										MACÉIO /AL										ESPECIALIDADE										OBRAS DE ARTE ESPECIAIS										ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO										MEIO CORTE HORIZONTAL, MEIA VISTA SUPERIOR, MEIO CORTE LONGITUDINAL E MEIA VISTA LATERAL.										CLASSE DO PROJETO		TIPO DE OBRA								PROJETO EXECUTIVO		INFRAESTRUTURA-OBRAS DE ARTE ESPECIAIS								CODIFICAÇÃO									
COORDENADOR DO PROJETO	CREA	AUTOR DO PROJETO/RESP. TÉCNICO	CREA	DESENHISTA																																																																																																																																																																															
VICTOR LEONARDO ACIOLI BARRIOS	0210384751	FELIPE OLIVEIRA	0207417989																																																																																																																																																																																
COORDENADOR DO CONTRATO	CREA	CO-AUTOR DO PROJETO	CREA	ESCALA	DATA																																																																																																																																																																														
				1/75	06/2022																																																																																																																																																																														
CLIENTE				SECRETARIA																																																																																																																																																																															
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA				SEMINFRA																																																																																																																																																																															
SITIO																																																																																																																																																																																			
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS																																																																																																																																																																																			
LOCALIZAÇÃO																																																																																																																																																																																			
MACÉIO /AL																																																																																																																																																																																			
ESPECIALIDADE																																																																																																																																																																																			
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS																																																																																																																																																																																			
ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO																																																																																																																																																																																			
MEIO CORTE HORIZONTAL, MEIA VISTA SUPERIOR, MEIO CORTE LONGITUDINAL E MEIA VISTA LATERAL.																																																																																																																																																																																			
CLASSE DO PROJETO		TIPO DE OBRA																																																																																																																																																																																	
PROJETO EXECUTIVO		INFRAESTRUTURA-OBRAS DE ARTE ESPECIAIS																																																																																																																																																																																	
CODIFICAÇÃO																																																																																																																																																																																			



CARGAS DAS FUNDAÇÕES:

CONVENÇÃO: 	DEVIDO A PROXIMIDADE DE VALORES DE ESFORÇOS NOS BLOCOS, E A FAVOR DA SEGURANÇA, ADOPTAMOS OS MESMOS VALORES DE ESFORÇOS PARA OS BLOCOS CENTRAIS (BL02 e BL05) E BLOCOS EXTREMOS (BL01, BL03, BL04 e BL06).	BLOCOS CENTRAIS: BL2=BL5 ESFORÇOS EM A: MT= ± 10,78 tf.m HL= ± 1,75 tf ML= ± 14,48 tf.m HT= ± 5,60 tf Nk= + 285,86 tf	BLOCOS EXTREMOS: BL1=BL3=BL4=BL6 ESFORÇOS EM A: MT= ± 8,08 tf.m HL= ± 1,29 tf ML= ± 7,57 tf.m HT= ± 5,75 tf Nk= + 282,36 tf	BLOCOS NO ENCONTRO: BE1=BE4=BE7=BE10 ESFORÇOS EM A: MT= ± 0,44 tf.m HL= ± 3,93 tf ML= ± 4,71 tf.m HT= ± 0,11 tf Nk= + 1,67 tf	BLOCOS NO ENCONTRO: BE2=BE3=BE8=BE9 ESFORÇOS EM A: MT= ± 4,93 tf.m HL= ± 2,72 tf ML= ± 23,63 tf.m HT= ± 5,44 tf Nk= + 97,00 tf	BLOCOS NO ENCONTRO: BE5=BE6 ESFORÇOS EM A: MT= ± 1,04 tf.m HL= ± 9,86 tf ML= ± 64,50 tf.m HT= ± 1,05 tf Nk= + 174,49 tf
	DEVIDO A PROXIMIDADE DE VALORES DE ESFORÇOS NOS BLOCOS, E A FAVOR DA SEGURANÇA, ADOPTAMOS OS MESMOS VALORES DE ESFORÇOS PARA OS BLOCOS NO ENCONTRO SEPARADOS POR AGRUPAMENTOS: BE1=BE4=BE7=BE10; BE2=BE3=BE8=BE9; BE5=BE6.					

CLASSE DE OBRA: 45
NORMAS UTILIZADAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:
- ABNT NBR 6118 (2003) PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
- ABNT NBR 6120 (2003) CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE ESQUELETO
- ABNT NBR 6122 (2003) PROJETO DE EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
- ABNT NBR 6123 (2003) FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- ABNT NBR 7707 (2003) PROJETO DE PONTES DE CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO
- ABNT NBR 7708 (2003) CARGA MÓVEL, RESERVAS E DE PEDESTRES EM PONTES, VIADUTOS E OUTRAS ESTRUTURAS
- RELATÓRIO DE SONDAÇÃO FORNECIDO PELA CONSTRUTORA
- DESENHO DE LOCAÇÃO E LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO FORNECIDO PELA CONSTRUTORA

OBSERVAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE: II
- RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO: 0,40
- MASSA ESPECÍFICA APROXIMADA DO CONCRETO: 2500 kg/m³
- FRESCO NO INTERVALO ENTRE 2500 kg/m³ E 2600 kg/m³
- RECOMENDADO NOS BLOCOS E PILARES: 5,0cm
- RECOMENDADO NAS LAJES E LAJOTAS: 3,0cm
- RECOMENDADO NAS VIGAS: 4,0cm
- RECOMENDADO NO MURO DOS ENCONTROS: 4,0cm
- BARRAS VER NAS RESERVAS DE ARMADURA
- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO ELÁSTICA DO CONCRETO: 25000 MPa (fck=25MPa)
- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO ELÁSTICA DO CONCRETO: 25000 MPa (fck=25MPa)
- A BARRAGEM DEVE TER SUA REOLIVIDADE CUIDADA PARA O VALVEZEL
- MATERIAIS EMPREGADOS: CONCRETO Fck=25MPa, Aço CA-50A

fck
25MPa

NOTAS:
1. DIMENSÕES EM METROS.
2. SISTEMAS DE COORDENADAS: SIRGAS 2000
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSO DE MERCATOR (UTM)
DATUM: SIRGAS 2000
MERIDIANO CENTRAL: FUSO 25 - 38°W DE GR

00	EMISSÃO INICIAL	JUN/2022		
REV	M O D I F I C A Ç Ã O	DATA	RESP.	
FUTURE ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA				
COORDENADOR DO PROJETO	CREA	AUTOR DO PROJETO/RESP. TÉCNICO	CREA	DESENHEIRA
VICTOR LEONARDO ACIOLI BARROS	0210384751	VICTOR LEONARDO ACIOLI BARROS	0210384751	
COORDENADOR DO CONTRATO	CREA	CO-AUTOR DO PROJETO	CREA	ESCALA
				1:75
CLUBE	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA			SECRETARIA SEMINFRA
SITIO	PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS			
LOCALIZAÇÃO	MACAÉ - RJ			
ESPECIALIDADE	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO, LOCAÇÃO DOS PILARES E BLOCOS DE FUNDAÇÃO E CARGAS NAS FUNDAÇÕES			
CLASSE DO PROJETO	INFRAESTRUTURA			
PROJETO EXECUTIVO				
CODIFICAÇÃO	236.02-PSL-OAE-E-02-00			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtld	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.1			MOVIMENTO DE TERRA									
10.1.1	98525	SINAPI	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²								206,70
			CABECEIRA DA PONTE									
			MATERIAL DAS CABECEIRAS DA PONTE LADO ESQUERDO			8,17	12,65		103,35			103,35
			MATERIAL DAS CABECEIRAS DA PONTE LADO DIREITO			8,17	12,65		103,35			103,35
10.1.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T								63,96
			CABECEIRA DA PONTE									
			DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M					0,15	206,70		2,063	63,96
10.1.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M³								38,76
			CABECEIRA DA PONTE									
			DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M					0,15	206,70		1,25	38,76
10.1.4	101214	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	M³								830,37
			CABECEIRA DA PONTE									
			MATERIAL DAS CABECEIRAS DA PONTE LADO ESQUERDO				12,65		16,26	205,69		205,69
			MATERIAL DAS CABECEIRAS DA PONTE LADO DIREITO				12,65		16,26	205,69		205,69
			ACESSO DE TRABALHO PARA PONTE			30,00	15,00	1,00	450,00	450,00		450,00
			DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M		-1			0,15	206,70			(31,07)
10.1.5	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	T.KM								4666,28
			ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020			2,10				830,37	2,06	3.597,42
			DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M			8,10				63,96	2,06	1.068,85
			Descontamos 6 km do transporte pavimentado previsto da composição de escavação, onde o Km total do aterro sanitário é 8,1 km pavimentado e 1,58 km não pavimentado.									
10.1.6	95428	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	T.KM								2915,13
			ACESSO DE TRABALHO PARA PONTE			1,58				830,37	2,06	2.706,63
			DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M			1,58				63,96	2,06	208,49
			Descontamos 6 km do transporte pavimentado previsto da composição de escavação, onde o Km total do aterro sanitário é 8,1 km pavimentado e 1,58 km não pavimentado.									
10.1.7	CP-S11722-14586817	Própria	MATERIAL PARA SUB-BASE, CBR>20, ADQUIRIDO SOLTO NA JAZIDA, INCLUSIVE CARGA (POSTO NA CAÇAMBA), EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³								341,62
			ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020							830,37		830,37
			ACESSO DE TRABALHO PARA PONTE		-1	30,00	15,00	1,00	450,00	450,00		(450,00)
			DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M		-1					38,76		(38,76)

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA
GEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km

PROJETO - PONTE
MEMÓRIA DE CÁLCULO

JUNHO / 2022

SEM ESCALA

SANTA LÚCIA



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.1.8	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³								869,13
			ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020							830,37		830,37
			DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M							38,76		38,76
10.1.9	CP-05.09.006-63861717	Própria	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	T								63,96
			CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020							63,96		63,96
10.2			INFRAESTRUTURA									
10.2.1	CP-2306633-85820734	Própria	EXECUÇÃO DE CAMISAS METÁLICAS COM TUBOS Ø 600 MM	M								90,00
			BE01, BE04, BE07, BE10		8,00			-				0,00
			BE2, BE3, BE8, BE9		8,00			-				0,00
			BE5, BE6		8,00			-				0,00
			BL01=BL04=BL03=BL06		20,00			3,00				60,00
			BL02=BL05		10,00			3,00				30,00
10.2.2	CP-100890-05463738	Própria	EXECUÇÃO DE ESTACAS METÁLICAS - HP - 310/79	M								620,88
			BE01, BE04, BE07, BE10		8,00			11,82				94,56
			BE2, BE3, BE8, BE9		8,00			11,82				94,56
			BE5, BE6		8,00			11,82				94,56
			BL01=BL04=BL03=BL06		20,00			11,94				238,80
			BL02=BL05		10,00			9,84				98,40
10.2.3	99235	SINAPI	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3								25,43
			ENCAMISAMENTO									
			BE01, BE04, BE07, BE10		8,00		0,60	0,00	0,28	0,00		
			BE2, BE3, BE8, BE9		8,00		0,60	0,00	0,28	0,00		
			BE5, BE6		8,00		0,60	0,00	0,28	0,00		
			BL01=BL04=BL03=BL06		20,00		0,60	3,00	0,28	16,96		
			BL02=BL05		10,00		0,60	3,00	0,28	8,48		

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA			
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		PROJETO - PONTE MEMÓRIA DE CÁLCULO	
		JUNHO / 2022	SEM ESCALA SANTA LÚCIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qty.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.2.4	CP-96557-21878950	Própria	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3								90,29
			BLOCO DE COROAMENTO									
			BE01,BE04,BE07,BE10		4,00	1,50	0,6	1,20	3,60	4,32		
			BE2,BE3,BE8,BE9		4,00	1,50	0,6	1,20	3,60	4,32		
			BE5,BE6		2,00	2,10	2,10	1,20	8,82	10,58		
			BL01=BL04=BL03=BL06		4,00	3,10	3,10	1,20	38,44	46,13		
			BL02=BL05		2,00	3,10	3,10	1,20	19,22	23,06		
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 01		1,00	2,60	0,30	0,80	0,78	0,62		
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 02		1,00	2,60	0,30	0,80	0,78	0,62		
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 03		1,00	2,60	0,30	0,80	0,78	0,62		
10.2.5	CP-6788-74022.030	Própria	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN								19,00
			CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017		19,00					90,29		
			Obs: Consideramos a cada 5 m² uma amostra de corpo de prova.									
10.2.6	CP-5666-S09929-01	Própria	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA	M2								163,68
			BE01,BE04,BE07,BE10		4,00	1,50	0,60	1,20	20,16			
			BE2,BE3,BE8,BE9		4,00	1,50	0,60	1,20	20,16			
			BE5,BE6		2,00	2,10	2,10	1,20	20,16			
			BL01=BL04=BL03=BL06		4,00	3,10	3,10	1,20	59,52			
			BL02=BL05		2,00	3,10	3,10	1,20	29,76			
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 01		1,00	2,60	0,30	0,80	4,64			
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 02		1,00	2,60	0,30	0,80	4,64			
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 03		1,00	2,60	0,30	0,80	4,64			
10.2.7	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3								4,17
			BE01,BE04,BE07,BE10		4,00	1,60	0,70	0,05	4,48	0,22		
			BE2,BE3,BE8,BE9		4,00	1,60	0,70	0,05	4,48	0,22		
			BE5,BE6		2,00	2,20	2,20	0,05	9,68	0,48		
			BL01=BL04=BL03=BL06		4,00	3,20	3,20	0,05	40,96	2,05		
			BL02=BL05		2,00	3,20	3,20	0,05	20,48	1,02		
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 01		1,00	2,70	0,40	0,05	1,08	0,05		
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 02		1,00	2,70	0,40	0,05	1,08	0,05		
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 03		1,00	2,70	0,40	0,05	1,08	0,05		
10.2.8	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG								
10.2.9	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG								
10.2.10	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG								

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA		
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km	PROJETO - PONTE MEMÓRIA DE CÁLCULO	
	JUNHO / 2022	SEM ESCALA SANTA LÚCIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.2.11	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG								640,00
			PRANCHA-BLOCOS DE FUNDAÇÃO								640,00	640,00
10.2.12	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG								1822,00
			PRANCHA-BLOCOS DE FUNDAÇÃO								1.822,00	1822,00
10.2.13	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG								4480,00
			PRANCHA-BLOCOS DE FUNDAÇÃO								4.480,00	4480,00
10.2.14	96549	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG								
10.2.15	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3								90,29
			BLOCO DE COROAMENTO									
			BE01,BE04,BE07,BE10		4,00	1,50	0,60	1,20	3,60	4,32		
			BE2,BE3,BE8,BE9		4,00	1,50	0,60	1,20	3,60	4,32		
			BE5,BE6		2,00	2,10	2,10	1,20	8,82	10,58		
			BL01=BL04=BL03=BL06		4,00	3,10	3,10	1,20	38,44	46,13		
			BL02=BL05		2,00	3,10	3,10	1,20	19,22	23,06		
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 01		1,00	2,60	0,30	0,80	0,78	0,62		
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 02		1,00	2,60	0,30	0,80	0,78	0,62		
			VIGA DE TRAVAMENTO VTB 03		1,00	2,60	0,30	0,80	0,78	0,62		

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA			
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		PROJETO - PONTE MEMÓRIA DE CÁLCULO	
		JUNHO / 2022	SEM ESCALA SANTA LÚCIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.2.16	CP-S02509-45333800	PRÓPRIA	CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3								112,86
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021							90,29	1,25	112,86
			Empolamento seguindo as recomendações do Manual de Caderno técnico do Sinapi e Sicro									
10.2.17	CP-017361-82618969	PRÓPRIA	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL MAT. 1A.CAT./ENTULHO	M3								112,86
			CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							112,86		112,86
10.2.18	100231	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KG). AF_07/2019	KG								169290,00
			TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL MAT. 1A.CAT./ENTULHO							112,86	1.500,00	169290,00
			Consideramos 1.500 kg/m³									
10.2.19	COMP-10191809	PRÓPRIA	RETIRADA DE ENTULHO DA OBRA UTILIZANDO CAIXA COLETORA CAPACIDADE 5 M3 (LOCAL: ARACAJU)	M3								112,86
			CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							112,86		112,86
10.2.20	100263	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE VERGALHÕES DE AÇO COM DIÂMETRO DE 10 MM; 12,5 MM; 16 MM; 20 MM; 25 MM OU 32 MM (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM								6942,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017								-	0,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017								-	0,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017								-	0,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017								640,00	640,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017								1.822,00	1822,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017								4.480,00	4480,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017								-	0,00
			Transporte dos Aços a serem Utilizados									

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA			
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		PROJETO - PONTE MEMÓRIA DE CÁLCULO	
		JUNHO / 2022	SEM ESCALA SANTA LÚCIA



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.3			MESOESTRUTURA									
10.3.1	CP-40000-92722	Própria	CONCRETO FCK 35 MPA - PILARES, VIGAS	M3								170,31
			PILAR DOS BLOCOS P1=P2=P5=P6 - CIRCULAR H 6 M		4,00		1,00	6,00	0,79	18,85		
			VTP DO PILAR - CIRCULAR H 6 M		2,00	4,93	0,30	0,80	1,48	2,37		
			PILAR DOS BLOCOS P3=P4 - CIRCULAR H 8 M		2,00		1,00	8,00	0,79	12,57		
			VTP DO PILAR - CIRCULAR H 8 M		1,00	4,93	0,30	0,80	1,48	1,18		
			PILAR DOS BLOCOS B5,B6 - RETANGULAR		2,00	1,20	0,50	2,00	0,60	2,40		
			PILAR DOS BLOCOS BE1,BE4,BE7,BE10 - RETANGULAR		4,00	0,60	0,40	2,00	0,24	1,92		
			PILAR DOS BLOCOS BE2,BE3,BE8,BE9 - RETANGULAR		4,00	1,20	0,50	2,00	0,60	4,80		
			VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - PROXIMO AOS ENCONTR OS		2,00	11,25	1,20	1,50	13,50	40,50		
			CORTINA DA VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - NOS ENCONTROS		2,00	11,25	0,20	1,56	2,25	7,02		
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(SUPERIOR AO BERÇO) - NOS ENCONTROS		2,00	11,25	0,30	1,10	3,38	7,43		
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) - NOS ENCONTROS		12,00	1,56	0,30	0,70	0,47	3,93		
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) CANTOS - NOS ENCONTROS		4,00	0,21	0,30	0,70	0,06	0,18		
			VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - NO CENTRO DA PONTE		3,00	11,25	1,20	1,50	13,50	60,75		
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) - NO CENTRO DA PONTE		18,00	1,56	0,30	0,70	0,47	5,90		
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) COMPLEMENTO DAS LATERAIS - NO CENTRO DA PONTE		12,00	0,21	0,30	0,70	0,06	0,53		
10.3.2	CP-S11668-83710599	Própria	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM ESCORAMENTO - PILARES E VIGAS	M2								583,22
			PILAR DOS BLOCOS P1=P2=P5=P6 - CIRCULAR H 6 M		4,00		1,00	6,00	75,36			
			VTP DO PILAR - CIRCULAR H 6 M		2,00		0,30	0,80	1,51			
			PILAR DOS BLOCOS P3=P4 - CIRCULAR H 8 M		2,00		1,00	8,00	50,24			
			VTP DO PILAR - CIRCULAR H 8 M		1,00		0,30	0,80	0,75			
			PILAR DOS BLOCOS B5,B6 - RETANGULAR		2,00	1,20	0,50	2,00	13,60			
			PILAR DOS BLOCOS BE1,BE4,BE7,BE10 - RETANGULAR		4,00	0,60	0,40	2,00	16,00			
			PILAR DOS BLOCOS BE2,BE3,BE8,BE9 - RETANGULAR		4,00	1,20	0,50	2,00	27,20			
			VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - PROXIMO AOS ENCONTR OS		2,00	11,25	1,20	1,50	74,70			
			CORTINA DA VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - NOS ENCONTROS		2,00	11,25	0,20	1,56	71,45			
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(SUPERIOR AO BERÇO) - NOS ENCONTROS		2,00	11,25	0,30	1,10	50,82			
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) - NOS ENCONTROS		12,00	1,56	0,30	0,70	31,25			
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) CANTOS - NOS ENCONTROS		4,00	0,21	0,30	0,70	2,86			
			VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - NO CENTRO DA PONTE		3,00	11,25	1,20	1,50	112,05			
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) - NO CENTRO DA PONTE		18,00	1,56	0,30	0,70	46,87			
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) COMPLEMENTO DAS LATERAIS - NO CENTRO DA PONTE		12,00	0,21	0,30	0,70	8,57			

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA			
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		PROJETO - PONTE MEMÓRIA DE CÁLCULO	
		JUNHO / 2022	SEM ESCALA SANTA LÚCIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.3.3	CP-6788-74022.030	Própria	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN								35,00
			CONCRETO FCK 35 MPA - PILARES, VIGAS		35,00					170,31		
			<i>Obs: Consideramos a cada 5 m² uma amostra de corpo de prova.</i>									
10.3.4	CP-9873-S07587	Própria	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3								550,80
			VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - PROXIMO AOS ENCONTROS		2,00	11,25	1,20	2,00	45,90	91,80		
			VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - NO CENTRO DA PONTE		2,00	11,25	1,20	6,00	45,90	275,40		
			VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - NO CENTRO DA PONTE		1,00	11,25	1,20	8,00	22,95	183,60		
			<i>Obs: Consideramos o área do fundo da viga transversina mais 0,75 m para cada lado vezes a altura do pilar até o fundo da viga transversina.</i>									
10.3.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								218,00
			PILARES - PE2, PE3, PE5, PE6, PE8, PE9								130,00	130,00
			PILARES - PE1, PE4, PE7, PE10								88,00	88,00
			<i>OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS</i>									
10.3.6	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								242,09
			VIGAS VTL			62336,00					0,2459	153,26
			VIGAS VTB			16200,00					0,2459	39,83
			VTP DOS PILARES - P1 E P2 = P3 E P4 = P5 E P6			19899,00					0,2462	49,00
			<i>OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS</i>									
10.3.7	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								14619,19
			PILARES - P1, P2, P5, P6			52000,00					0,3942	205,00
			PILARES - P3,P4			32760,00					0,3933	128,84
			VIGAS VTL			121360,00					0,3946	478,87
			VIGAS VTB			12870,00					0,3946	50,78
			VIGAS TRANSVERSAL CENTRAL			490446,00					0,3946	1935,23
			VIGAS DE BERÇO - ENCONTROS			326964,00					0,3946	1290,15
			FRETAGEM NOS APOIOS DAS LONGARINAS CENTRAIS			12.600,00					0,3946	49,72
			FRETAGEM NOS APOIOS DAS LONGARINAS EXTREMOS			8.400,00					0,3946	33,15
			VIGAS LONGARINAS EXTREMIDADES			1.355.410,00					0,3950	5353,88
			VIGAS LONGARINAS INTERNAS			1.289.512,00					0,3950	5093,58
			<i>OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS</i>									

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA			
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		PROJETO - PONTE MEMÓRIA DE CÁLCULO	
		JUNHO / 2022	SEM ESCALA SANTA LÚCIA



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qty.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.3.8	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								3703,94
			VIGAS LONGARINAS EXTREMIDADES			84000,00					0,6171	518,35
			VIGAS LONGARINAS INTERNAS			134400,00					0,6171	829,35
			BARREIRA NEW JERSEY			368565,00					0,6165	2272,36
			VTP DOS PILARES - P1 E P2 = P3 E P4 = P5 E P6			13680,00					0,6131	83,88
			OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS									
10.3.9	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								850,98
			PILARES - PE1, PE4, PE7, PE10			26880,00					0,9628	258,81
			VIGAS LONGARINAS EXTREMIDADES			9296,00					0,9629	89,51
			VIGAS DE BERÇO - ENCONTROS			14910,00					0,9632	143,62
			VIGAS TRANSVERSAL CENTRAL			37275,00					0,9632	359,05
			OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS									
10.3.10	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								3002,88
			PILARES - PE2, PE3, PE5, PE6, PE8, PE9			32448,00					1,5802	512,76
			VIGAS LONGARINAS EXTREMIDADES			50400,00					1,5778	795,20
			VIGAS DE BERÇO - ENCONTROS			42948,00					1,5786	677,97
			VIGAS TRANSVERSAL CENTRAL			64422,00					1,5786	1016,95
			OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS									
10.3.11	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								3655,49
			VIGAS VTL			38400,00					2,4662	947,02
			VIGAS VTB			6480,00					2,4662	159,81
			VIGAS DE BERÇO - ENCONTROS			95660,00					2,4662	2359,16
			VTP DOS PILARES - P1 E P2 = P3 E P4 = P5 E P6			7680,00					2,4675	189,51
			OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS									
10.3.12	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								28797,27
			PILARES - P1, P2, P5, P6			126720,00					3,8532	4882,77
			PILARES - P3,P4			76160,00					3,8530	2934,46
			VIGAS TRANSVERSAL CENTRAL			116136,00					3,8534	4475,24
			VIGAS LONGARINAS EXTREMIDADES			214200,00					3,8527	8252,40
			VIGAS LONGARINAS INTERNAS			214200,00					3,8527	8252,40
			OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS									

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA
GEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km

PROJETO - PONTE
MEMÓRIA DE CÁLCULO

JUNHO / 2022

SEM ESCALA

SANTA LÚCIA



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.3.13	436	EMOP	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE, FRETADO	DM²								206,64
			VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - PROXIMO AOS ENCONTROS		14,00	3,00	3,00	0,410		3,69		51,66
			VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - NO CENTRO DA PONTE		42,00	3,00	3,00	0,410		3,69		154,98
			Obs: Conforme Projeto o Neoprene tem 300mmx300mmx41mm, ou seja 0,30 m=3 dm x 0,30 m=3 dm x0,041 m=0,41 dm									
10.3.14	CP-021411-84163683	PRÓPRIA	ANDAIME TUBULAR/FACHADEIRO P/SERVICO EM ENCOSTA H=2,0M	M2/MES								492,53
			PILAR DOS BLOCOS P1=P2=P5=P6 - CIRCULAR H 6 M		4,00	-	1,00	6,00	36,00			
			VTP DO PILAR - CIRCULAR H 6 M		2,00	4,93	0,30	0,80	22,68			
			PILAR DOS BLOCOS P3=P4 - CIRCULAR H 8 M		2,00	-	1,00	8,00	18,00			
			VTP DO PILAR - CIRCULAR H 8 M		1,00	4,93	0,30	0,80	11,34			
			PILAR DOS BLOCOS B5,B6 - RETANGULAR		2,00	1,20	0,50	2,00	12,50			
			PILAR DOS BLOCOS BE1,BE4,BE7,BE10 - RETANGULAR		4,00	0,60	0,40	2,00	23,04			
			PILAR DOS BLOCOS BE2,BE3,BE8,BE9 - RETANGULAR		4,00	1,20	0,50	2,00	25,00			
			VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - PROXIMO AOS ENCONTROS		2,00	11,25	1,20	1,50	33,75			
			CORTINA DA VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - NOS ENCONTROS		2,00	11,25	0,20	1,56	35,10			
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(SUPERIOR AO BERÇO) - NOS ENCONTROS		2,00	11,25	0,30	1,10	51,75			
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) - NOS ENCONTROS		12,00	1,56	0,30	0,70	43,06			
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) CANTOS - NOS ENCONTROS		4,00	0,21	0,30	0,70	1,93			
			VIGA TRANSVERSINA(BERÇO) - NO CENTRO DA PONTE		3,00	11,25	1,20	1,50	108,00			
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) - NO CENTRO DA PONTE		18,00	1,56	0,30	0,70	64,58			
			VIGA TRANSVERSINA NA LONGARINA(VTL) COMPLEMENTO DAS LATERAIS - NO CENTRO DA PONTE		12,00	0,21	0,30	0,70	5,80			
			Obs: Consideramos 1 m de cada lado alem dos diâmetros e seções dos Pilares e Vigas									
10.3.15	100263	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE VERGALHÕES DE AÇO COM DIÂMETRO DE 10 MM; 12,5 MM; 16 MM; 20 MM; 25 MM OU 32 MM (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM								55.089,85
			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015								218,00	218,00
			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015								242,09	242,09
			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015								14.619,19	14619,19
			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_12/2015								3.703,94	3703,94
			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015								850,98	850,98
			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_12/2015								3.002,88	3002,88
			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015								3.655,49	3655,49
			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015								28.797,27	28797,27
			Transporte dos Aços a serem Utilizados									

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA			
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		PROJETO - PONTE MEMÓRIA DE CÁLCULO	
		JUNHO / 2022	SEM ESCALA SANTA LÚCIA



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Otd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.4			SUPRAESTRUTURA									
10.4.1	CP-40000-92722	Própria	CONCRETO FCK 35 MPA - LAJES, VIGAS PRÉ-MOLDADAS	M3								314,87
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 01		7,00	15,00			0,26	27,30		
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 02		7,00	15,00			0,26	27,30		
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 03		7,00	15,00			0,26	27,30		
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 04		7,00	15,00			0,26	27,30		
			LAJE DO TABULEIRO			60,00	10,70	0,20	642,00	128,40		
			LAJE DE APROXIMAÇÃO		2,00	4,00	11,55	0,25	46,20	23,10		
			LAJE DE ENCONTRO		2,00	4,20	12,65	0,25	53,13	26,57		
			BARREIRA NEW JERSEY		2,00	60,00			0,23	27,60		
10.4.2	103679	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM JERICAS EM CREMALHEIRA EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AE 02/2022	M3								30,24
			LAJOTAS		6,00	60,00	1,68	0,05	100,80	30,24		
10.4.3	CP-S11668-83710599	Própria	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM ESCORAMENTO - PILARES E VIGAS	M2								1726,64
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 01		7,00	15,00	3,09		324,45			
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 02		7,00	15,00	3,09		324,45			
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 03		7,00	15,00	3,09		324,45			
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 04		7,00	15,00	3,09		324,45			
			LAJE DO TABULEIRO			60,00	10,70	0,20	28,28			
			LAJE DE APROXIMAÇÃO		2,00	4,00	11,55	0,25	15,55			
			LAJE DE ENCONTRO		2,00	4,20	12,65	0,25	16,85			
			BARREIRA NEW JERSEY		2,00	60,00		1,76	211,20			
			LAJOTAS		720,00	0,50	1,68	0,05	156,96			

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA		
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km	PROJETO - PONTE MEMÓRIA DE CÁLCULO	
	JUNHO / 2022	SEM ESCALA SANTA LÚCIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.4.4	CP-9873-S07587	Própria	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3								106,07
			LAJE DE ENCONTRO		2,00	4,20	12,65	2,54	53,13	134,95		269,90
			DESCONTO DOS CIMBRAMENTOS DO MURO DE ENCONTRO VE4									
			VE4		2,00	10,75	3,00	2,54	27,31	81,92		-163,83
			OBS: Consideramos na Laje de encontro, a redução do volume de cimbramento da VE4, que está inferior a laje de encontro para não duplicar os quantitativos. Onde o quantitativo da VE4 pode ser utilizado para executar a Laje de encontro.									
10.4.5	CP-6788-74022030	Própria	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN								70,00
			CONCRETO FCK 35 MPA - LAJES, VIGAS PRÉ-MOLDADAS		63,00					314,87		
			CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM JERICAS EM CREMALHEIRA EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022		7,00					30,24		
			Obs: Consideramos a cada 5 m² uma amostra de corpo de prova.									
10.4.6	CP-3806426-02714130	Própria	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T								75,60
			CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM JERICAS EM CREMALHEIRA EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022							30,24	2,50	75,60
			Taxa do Concreto KG/M³ = 2.500 ou T/M³ = 2,5, Conforme Tabela FGV e Norma de Concreto NBR 6120 (25 KN/M³)									
10.4.7	CP-3806421-92833040	Própria	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN								28,00
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 01		7,00	15,00						7,00
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 02		7,00	15,00						7,00
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 03		7,00	15,00						7,00
			LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS - VÃO 04		7,00	15,00						7,00
			Obs: Consideramos a cada 5 m² uma amostra de corpo de prova.									
10.4.8	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								190,62
			GUARDA-CORPO			123435,00					0,1544	190,62
			OBS:PRANCHA 06-LAJE DO TABULEIRO E OS ENCONTROS, BARREIRA NEW JERSEY E LAJOTAS									
10.4.9	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								889,74
			LAJOTAS			356400,00					0,2448	872,62
			GUARDA CORPO			53973,00					0,0317	17,12
			OBS:PRANCHA 06-LAJE DO TABULEIRO E OS ENCONTROS, BARREIRA NEW JERSEY E LAJOTAS									
10.4.10	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								4029,76
			LAJOTAS			927360,00					0,3950	3662,73
			GUARDA CORPO			92928,00					0,3950	367,03
			OBS:PRANCHA 06-LAJE DO TABULEIRO E OS ENCONTROS, BARREIRA NEW JERSEY E LAJOTAS									

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA			
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS		PROJETO - PONTE	
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL		MEMÓRIA DE CÁLCULO	
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		JUNHO / 2022	SEM ESCALA
			SANTA LÚCIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.4.11	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								8449,28
			LAJE DO TABULEIRO			1.137.800,00					0,6165	7015,04
			LAJE DE ENCONTRO			232340,00					0,6173	1434,25
			OBS:PRANCHA 06-LAJE DO TABULEIRO E OS ENCONTROS, BARREIRA NEW JERSEY E LAJOTAS									
10.4.12	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								12128,54
			LAJE DE APROXIMAÇÃO			213360,00					0,9630	2054,61
			LAJE DO TABULEIRO			882400,00					0,9634	8501,00
			LAJE DE ENCONTRO			163392,00					0,9627	1572,92
			OBS:PRANCHA 04-BLOCOS DE FUNDAÇÃO, LAJE DE APROXIMAÇÃO, VIGAS VTB E DETALHES DE FUNDAÇÕES									
10.5			MUROS DE ENCONTROS									
10.5.1	CP-40000-92722	Própria	CONCRETO FCK 35 MPA - PAREDES DE ENCONTROS	M3								42,49
			VE1=VE2		4,00		0,25		16,38	16,38		
			VE3		2,00	11,25	0,30	2,25	25,31	15,19		
			VE4		2,00	10,75	0,20	2,54	27,31	10,92		
10.5.2	CP-S11668-83710599	Própria	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM ESCORAMENTO - PILARES E VIGAS	M2								341,51
			VE1=VE2		8,00		0,25		16,38			131,04
			VE3		4,00	11,25	0,30	2,25	25,31			101,25
			VE4		4,00	10,75	0,20	2,54	27,31			109,22
			OBS: Consideramos escoramento dos dois Lados									
10.5.3	CP-9873-S07587	Própria	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3								512,27
			VE1=VE2		4,00		3,00		16,38	49,14		196,56
			VE3		2,00	11,25	3,00	2,25	25,31	75,94		151,88
			VE4		2,00	10,75	3,00	2,54	27,31	81,92		163,83
			OBS: Consideramos cimbramento em toda parte das paredes de encotro, parte inferior e laterais - Passando 1,5 m de cada lado									
10.5.4	CP-6788-74022/030	Própria	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN								9,00
			CONCRETO FCK 35 MPA - PAREDES DE ENCONTROS		9,00					42,49		
			Obs: Consideramos a cada 5 m² uma amostra de corpo de prova.									

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA
GEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km

PROJETO - PONTE
MEMÓRIA DE CÁLCULO

JUNHO / 2022

SEM ESCALA

SANTA LÚCIA



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.5.5	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								1839,55
			VE1=VE2			184368,00					0,3950	728,25
			VE3			136084,00					0,3950	537,53
			VE4			145256,00					0,3950	573,76
			OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS									
10.5.6	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								317,30
			VE3			42700,00					0,6171	263,49
			VE4			8720,00					0,6171	53,81
			OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS									
10.5.7	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								89,32
			VE3			4760,00					0,9629	45,83
			VE4			4516,00					0,9629	43,48
			OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS									
10.5.8	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								331,33
			VE1=VE2			15240,00					1,5778	240,45
			VE3			5760,00					1,5778	90,88
			OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS									
10.5.9	92923	SINAPI	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								1901,82
			VE1=VE2			19888,00					2,4655	490,33
			VE3			29940,00					2,4655	738,16
			VE4			27310,00					2,4655	673,32
			OBS:PRANCHA 05-LONGARINAS, VIGA TRAVESSA, VIGA BERÇO, VE1, VE2, VE3, VE4, PILARES E VIGA DE TRAVAMENTO DAS LONGARINAS									
10.6			DIVERSOS									
10.6.1	CP-3808043-22128087	Própria	PINTURA COM NATA DE CONCRETO OU BRANCA	M2								234,00
			BARREIRA NEW JERSEY		2,00	60,00		1,95	117,00			234,00
10.6.2	S09108	ORSE	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO JEENE JJ 2540 VV EPDM / UT 25 VMA, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE LÁBIOS POLIMÉRICOS	M								53,50
			LAJE DO TABULEIRO		5,00	10,70						53,50
10.6.3	CP-3713896-96975163	Própria	TERMINAL DE ANCORAGEM PARA BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, MOLDADA NO LOCAL, COM EXTRUSORA (PERFIL F) - H = 810 + 250 MM	M								8,00
			BARREIRA NEW JERSEY - JUSANTE DA PONTE		2,00	2,00						4,00
			BARREIRA NEW JERSEY - MONTANTE DA PONTE		2,00	2,00						4,00

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA
GEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km

PROJETO - PONTE
MEMÓRIA DE CÁLCULO

JUNHO / 2022

SEM ESCALA

SANTA LÚCIA



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.6.4	CP-0307084-24867399	Própria	LÁBIOS POLIMÉRICOS 20 X 30 MM EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO	M								53,50
			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO JEENE JJ 2540 VV EPDM / UT 25 VMA, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE LÁBIOS POLIMÉRICOS			53,50						
10.6.5	08.034.0001-0	emop	GUARDA-CORPO DE CONCRETO ARMADO EM LANCES DE 3,00M DE COMPRIMENTO E 60CM DE ALTURA, CONSTANDO DE UM CORRIMÃO DE 10X15CM, FEITO COM FORMA DE CHAPA DE MADEIRA, PLASTIFICADA, COM ESPESSURA DE 17MM, APOIADO EM 4 COLUNAS, COM FORMA PERDIDA DE TUBO DE PVC RÍGIDO DE 100MM	M								128,00
			GUARDA CORPO DE PROTEÇÃO		2,00	64,00						128,00
10.6.6	S13008	ORSE	BOMBEAMENTO COM BOMBA SUBMERSA	H								176,00
			Considerando horas de trabalho utilizando a bomba		88,00						2,00	176,00
10.6.7	CP-0213-74219-001	Própria	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2								12,00
			3º EQUIPES DE ESGOTAMENTO MÊS 01		3,00							
			3º EQUIPES DE ESGOTAMENTO MÊS 02		3,00							
			3º EQUIPES DE ESGOTAMENTO MÊS 03		3,00							
			3º EQUIPES DE ESGOTAMENTO MÊS 04		3,00							
			OBS: Consideramos Três equipes de bombeamento ou rebaixamento durante 4 meses para executar a fundação.									
10.6.8	91790	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M								18,00
			LAJE DO TABULEIRO - LADO DIREITO		15,00	60,00		0,60				9,00
			LAJE DO TABULEIRO - LADO ESQUERDO		15,00	60,00		0,60				9,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
10.			PONTE DA ESTACA 3 A3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M									
10.6.9	COMP-41672167-9537	Própria	LIMPEZA FINAL DA OBRA GERAL COM ENTULHOS	M2								2223,99
			INFRAESTRUTURA									
			LAJE DO TABULEIRO			60,00	10,70		642,00			
			LAJE DE APROXIMAÇÃO			4,00	11,55		46,20			
			LAJE DE ENCONTRO			4,20	12,65		53,13			
			MESOESTRUTURA									
			LAJE DO TABULEIRO			60,00	10,70		642,00			
			LAJE DE APROXIMAÇÃO			4,00	11,55		46,20			
			LAJE DE ENCONTRO			4,20	12,65		53,13			
			SUPRAESTRUTURA									
			LAJE DO TABULEIRO			60,00	10,70		642,00			
			LAJE DE APROXIMAÇÃO			4,00	11,55		46,20			
			LAJE DE ENCONTRO			4,20	12,65		53,13			
			OBS: Consideramos uma limpeza em cada etapa de conclusão da obra									

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA			
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS		PROJETO - PONTE	
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL		MEMÓRIA DE CÁLCULO	
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km		JUNHO / 2022	SEM ESCALA
			SANTA LÚCIA



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE
10.	PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M				
10.1	MOVIMENTO DE TERRA				
10.1.1	98525	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	SINAPI	M²	206,70
10.1.2	100992	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	SINAPI	t	63,96
10.1.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	SINAPI	M³	38,76
10.1.4	101214	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	SINAPI	M³	830,37
10.1.5	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	T.KM	4.666,28
10.1.6	95428	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	T.KM	2.915,13
10.1.7	CP-S11722-14586817	MATERIAL PARA SUB-BASE, CBR>20, ADQUIRIDO SOLTO NA JAZIDA, INCLUSIVE CARGA (POSTO NA CAÇAMBA), EXCLUSIVE TRANSPORTE	Própria	M³	341,62
10.1.8	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M³	869,13
10.1.9	CP-05.09.006-63861717	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	Própria	t	63,96
10.2	INFRAESTRUTURA				
10.2.1	CP-2306633-85820734	EXECUÇÃO DE CAMISAS METÁLICAS COM TUBOS Ø 600 MM	Própria	M	90,00
10.2.2	CP-100890-05463738	EXECUÇÃO DE ESTACAS METÁLICAS - HP - 310/79	Própria	M	620,88
10.2.3	99235	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	SINAPI	M3	25,43
10.2.4	CP-96557-21878950	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Própria	M3	90,29
10.2.5	CP-6788-74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	Própria	UN	19,00
10.2.6	CP-5666-S09929-01	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA	Própria	M2	163,68
10.2.7	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	4,17
10.2.8	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,00
10.2.9	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,00
10.2.10	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,00
10.2.11	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	640,00
10.2.12	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1.822,00
10.2.13	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	4.480,00
10.2.14	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,00
10.2.15	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	90,29
10.2.16	CP-S02509-45333800	Carga e descarga manual de material de 1ª categoria	PRÓPRIA	m3	112,86

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA
GEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km

**PROJETO - PONTE
QUADRO RESUMO**

JUNHO / 2022 SEM ESCALA SANTA LÚCIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE
10.	PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M				
10.2.17	CP-017361-82618969	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL MAT. 1a.CAT./ENTULHO	PRÓPRIA	M3	112,86
10.2.18	100231	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KG). AF_07/2019	SINAPI	KG	169.290,00
10.2.19	COMP-10191809	Retirada de entulho da obra utilizando caixa coletora capacidade 5 m3 (local: Aracaju)	PRÓPRIA	m3	112,86
10.2.20	100263	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE VERGALHÕES DE AÇO COM DIÂMETRO DE 10 MM; 12,5 MM; 16 MM; 20 MM; 25 MM OU 32 MM (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	SINAPI	KGXKM	6.942,00
10.2.21	COMP-49834546	SERVICOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	PRÓPRIA	Mês	2,00
10.3	MESOESTRUTURA				
10.3.1	CP-40000-92722	CONCRETO FCK 35 MPA - PILARES, VIGAS	Própria	M3	170,31
10.3.2	CP-S11668-83710599	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM ESCORAMENTO - PILARES E VIGAS	Própria	M2	583,22
10.3.3	CP-6788-74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	Própria	UN	35,00
10.3.4	CP-9873-S07587	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	Própria	M3	550,80
10.3.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	218,00
10.3.6	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	242,09
10.3.7	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	14.619,19
10.3.8	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	3.703,94
10.3.9	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	850,98
10.3.10	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	3.002,88
10.3.11	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	3.655,49
10.3.12	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	28.797,27
10.3.13	436	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE, FRETADO	EMOP	DM³	206,64
10.3.14	CP-021411-84163683	ANDAIME TUBULAR/FACHADEIRO P/SERVICO EM ENCOSTA H=2,0m	PRÓPRIA	M2/MES	492,53
10.3.15	100263	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE VERGALHÕES DE AÇO COM DIÂMETRO DE 10 MM; 12,5 MM; 16 MM; 20 MM; 25 MM OU 32 MM (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	SINAPI	KGXKM	55.089,85

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA
GEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km

**PROJETO - PONTE
QUADRO RESUMO**

JUNHO / 2022

SEM ESCALA

SANTA LÚCIA



FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE
10.	PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M				
10.4	SUPRAESTRUTURA				
10.4.1	CP-40000-92722	CONCRETO FCK 35 MPA - LAJES, VIGAS PRÉ-MOLDADAS	Própria	M3	314,87
10.4.2	103679	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM JERICAS EM CREMALHEIRA EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	30,24
10.4.3	CP-S11668-83710599	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM ESCORAMENTO - PILARES E VIGAS	Própria	M2	1.726,64
10.4.4	CP-9873-S07587	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	Própria	M3	106,07
10.4.5	CP-6788-74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	Própria	UN	70,00
10.4.6	CP-3806426-02714130	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	Própria	T	75,60
10.4.7	CP-3806421-92833040	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	Própria	UN	28,00
10.4.8	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	190,62
10.4.9	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	889,74
10.4.10	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	4.029,76
10.4.11	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	8.449,28
10.4.12	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	12.128,54
10.5	MUROS DE ENCONTROS				
10.5.1	CP-40000-92722	CONCRETO FCK 35 MPA - PAREDES DE ENCONTROS	Própria	M3	42,49
10.5.2	CP-S11668-83710599	FORMA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM ESCORAMENTO - PILARES E VIGAS	Própria	M2	341,51
10.5.3	CP-9873-S07587	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	Própria	M3	512,27
10.5.4	CP-6788-74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	Própria	UN	9,00
10.5.5	92917	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1.839,55
10.5.6	92919	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	317,30
10.5.7	92921	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	89,32
10.5.8	92922	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	331,33
10.5.9	92923	ARMAÇÃO DE PAREDE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1.901,82
10.6	DIVERSOS				
10.6.1	CP-3808043-22128087	PINTURA COM NATA DE CONCRETO OU BRANCA	Própria	M2	234,00
10.6.2	CP-S09108-82611704	Fornecimento e execução de junta de dilatação JEENE JJ 2540 VV EPDM / UT 25 VMA, inclusive execução de lábios poliméricos	Própria	M	53,50

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA
GEM DE VIAS LOCAIS
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL
EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km

PROJETO - PONTE
QUADRO RESUMO

JUNHO / 2022

SEM ESCALA

SANTA LÚCIA



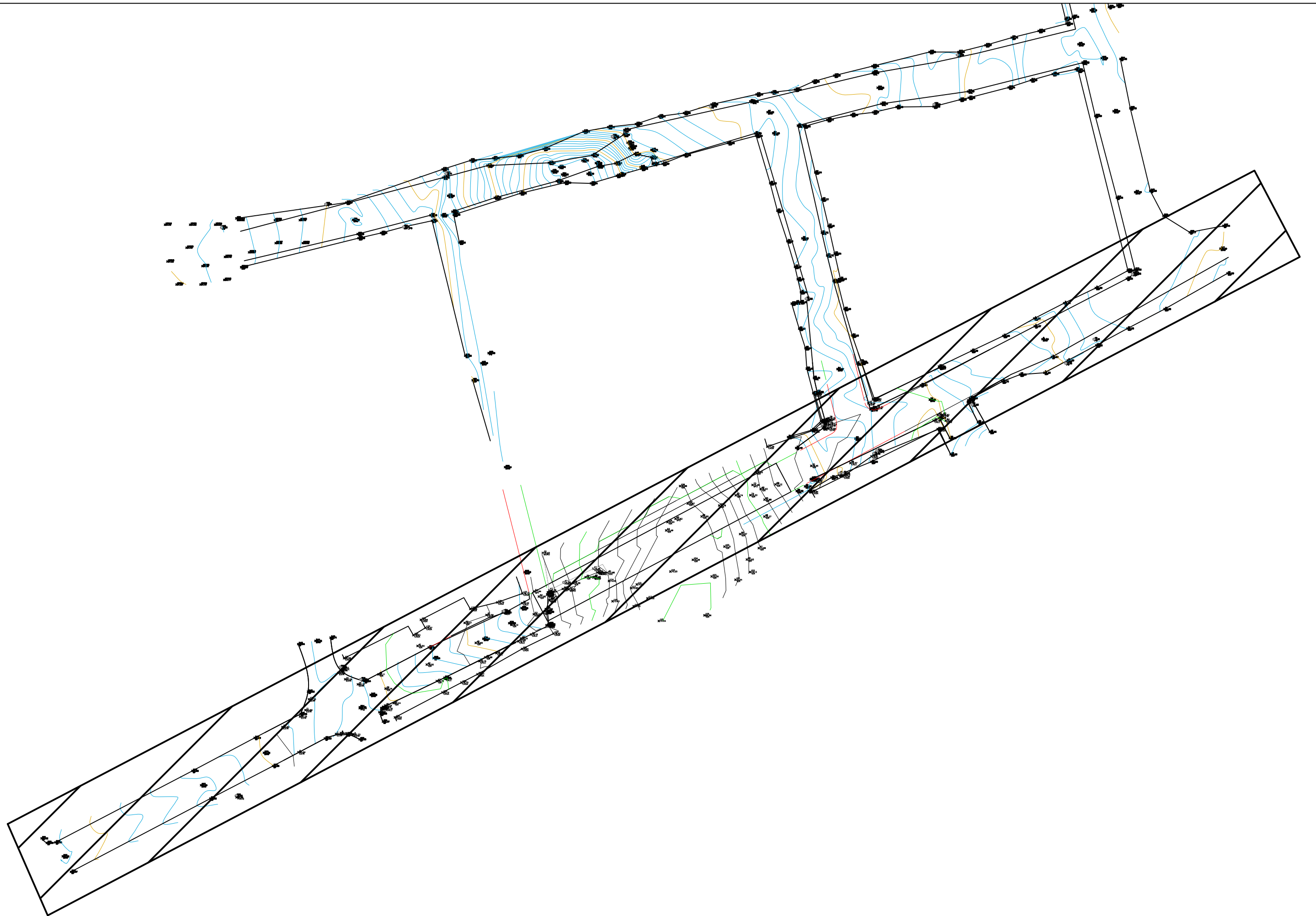
FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE
10.	PONTE DA ESTACA 3 a 3+13,5 NA RUA PROJETADA A - EXTENSÃO DE 60 M				
10.6.3	CP-3713896-96975163	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm	Própria	M	8,00
10.6.4	CP-0307084-24867399	Lábios poliméricos 20 x 30 mm em junta de pavimento de concreto - confecção e assentamento	Própria	M	53,50
10.6.5	CP-3816118-06824989	GUARDA-CORPO DE CONCRETO ARMADO EM LANCES DE 3,00M DE COMPRIMENTO E 60CM DE ALTURA, CONSTANDO DE UM CORRIMAO DE 10X15CM, FEITO COM FORMA DE CHAPA DE MADEIRA, PLASTIFICADA, COM ESPESSURA DE 17MM, APOIADO EM 4 COLUNAS, COM FORMA PERDIDA DE TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM	Própria	M	128,00
10.6.6	CP-S13008-86409023	Bombeamento com Bomba submersa	Própria	H	176,00
10.6.7	CP-0213-74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	Própria	M2	12,00
10.6.8	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	18,00
10.6.9	COMP-41672167-9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA GERAL COM ENTULHOS	Própria	M2	2.223,99

OBSERVAÇÕES:


SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA		
PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENA GEM DE VIAS LOCAIS LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA, MACEIÓ / AL EXTENSÃO TOTAL: 0,35 km	PROJETO - PONTE QUADRO RESUMO	
	JUNHO / 2022	SEM ESCALA SANTA LÚCIA

11. PONTOS TOPOGRÁFICOS



CONVERSÕES:

1 - DIMENSÕES INDICADAS EM METRO

 - Ponte Santa Lúcia e Vias de Acesso

FUTURE
ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA

PONTE SANTA LÚCIA E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E
DRENAGEM DE VIAS DE ACESSO
LOCALIZAÇÃO: SANTA LÚCIA - MACEIÓ-AL
EXTENSÃO: 0,35 KM

PONTOS TOPOGRÁFICOS

JULHO / 2022

SEM ESCALA

PROJETO EXECUTIVO

