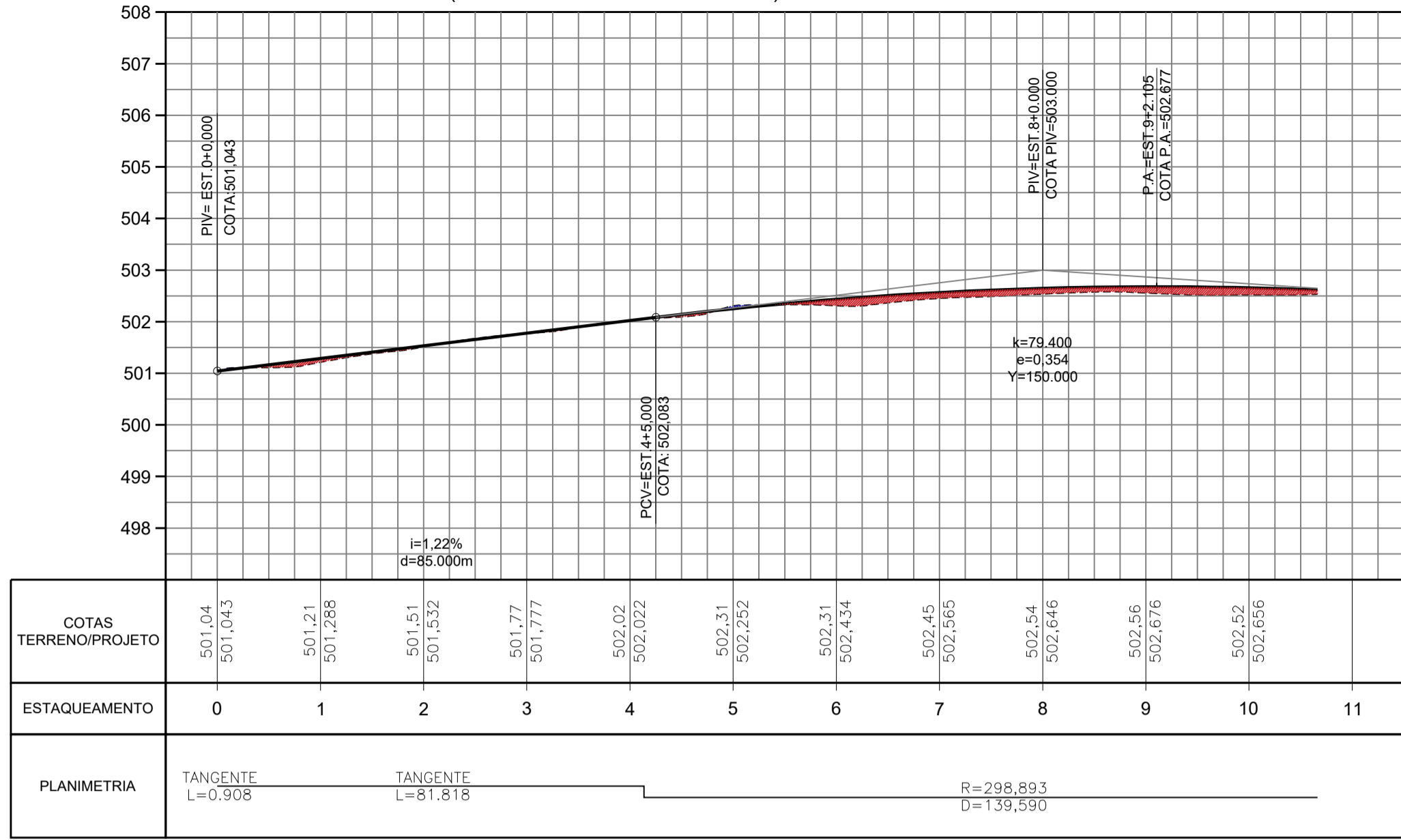


PERFIL - AV. LIONS CLUBE (TRECHO 1 - LADO ESQUERDO)

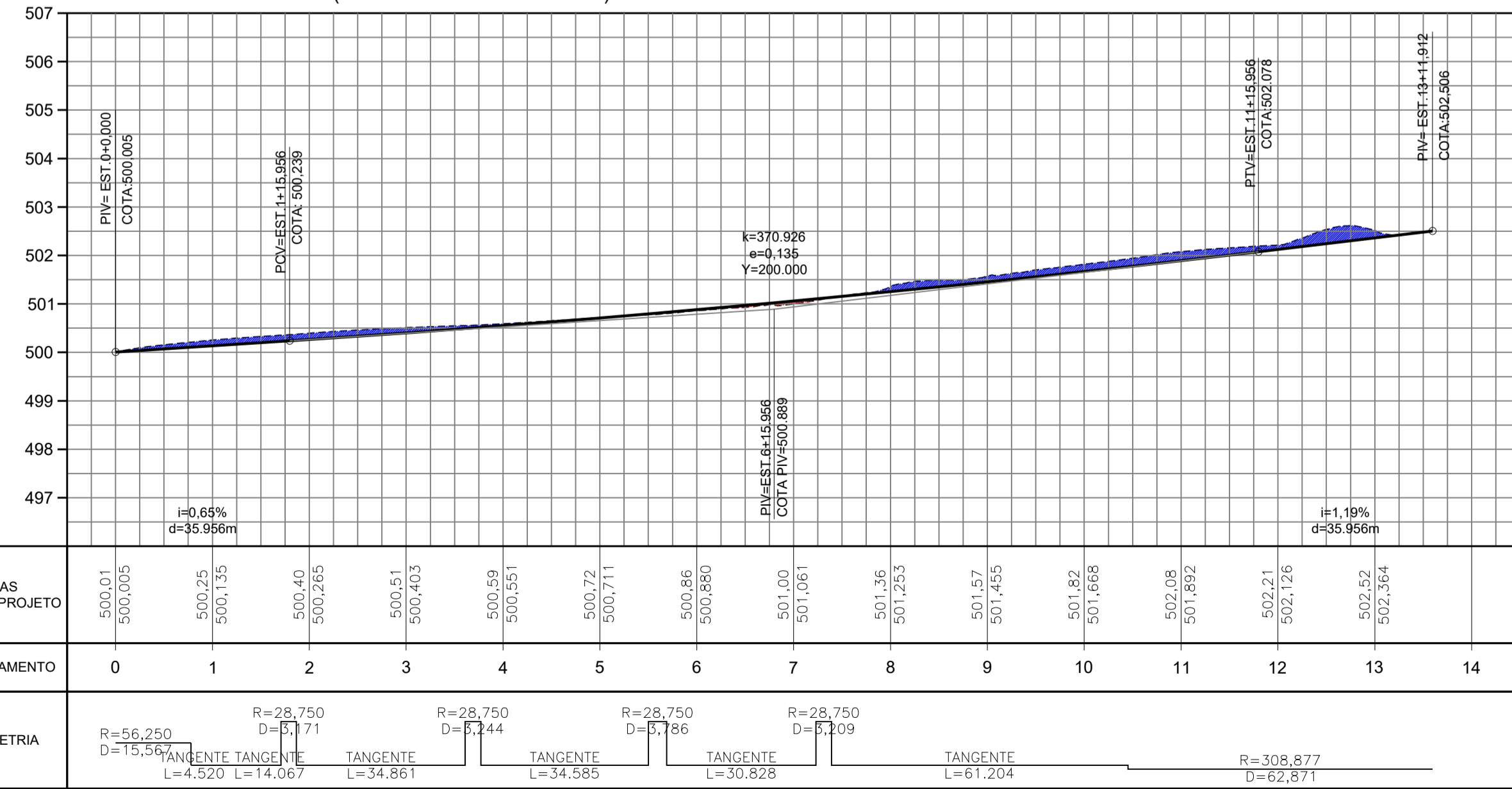


ESTADAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PLANIMETRIA	TANGENTE L=0.908		TANGENTE L=81.818		R=298.893 D=139.590							

CORTE = 6,00 m² ATERRO = 118,40 m²

ESCALA V - 1 : 100 H - 1 : 1000

PERFIL - AV. LIONS CLUBE (TRECHO 1 - LADO DIREITO)



CORTE = 199,44 m² ATERRO = 10,96 m²

ESCALA V - 1 : 100 H - 1 : 1000



NOTAS

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
- ESTACAS LOCADAS A CADA 20 METROS;
- OS TALUDES DE CORTE TERÃO A INCLINAÇÃO DE 1:1 (H:V) E OS DE ATERRO 3:2 (H:V);
- AS COTAS DE PROJETO REFEREM-SE AO GREIDE DO PAVIMENTO ACABADO;
- PARA EXECUÇÃO DA TERRAPLENAGEM CONSULTAR AS SEGUINTES NORMAS:
DNIT 104/2009 - ES: TERRAPLENAGEM - SERVIÇOS PRELIMINARES;
DNIT 106/2009 - ES: TERRAPLENAGEM - CORTES;
DNIT 109/2009 - ES: TERRAPLENAGEM - ATERROS;
NBR 5681/2015 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE EXECUÇÃO DE ATERROS;
NBR 11682/2009 - ESTABILIDADE DE TALUDES.
- PARA UTILIZAÇÃO COMO CORPO DE ATERRO E ACABAMENTOS DE TERRAPLENAGEM O SOLO DEVERÁ POSSUIR CBR₂ ≥ 2%, E EXPANSÃO ≤ 4%;
- SOLOS COM CBR < 2% E EXPANSÃO > 4% DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS;
- TODOS OS ATERROS DEVERÃO SER COMPACTADOS COM 100% DO PROCTOR NORMAL.

REVISÕES

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO
0	EMISSION INICIAL	14/04/2023	S. HAMMINE

TÍTULO:
PAVIMENTAÇÃO DA AV. LIONS CLUBE - TRECHO 1

OBJETO: PROJETO DE GEOMETRIA E TERRAPLENAGEM

LOCAL: AV. LIONS CLUBE - GUAIARA-SP

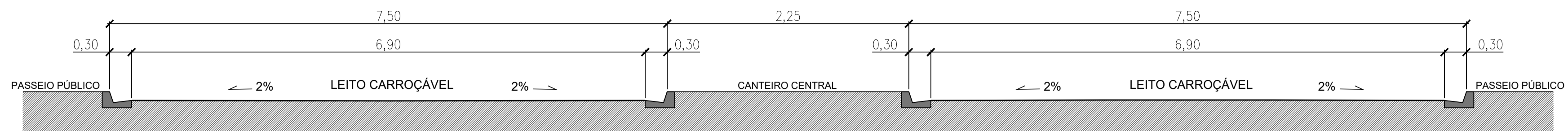
ASSUNTO: PLANTA E PERFIS

QUADRO DE ÁREAS:		APROVAÇÕES:	
DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)		
TOTAL			

MUNICÍPIO DE GUAIARA
CNPJ: 48.344.014/0001-59
ANTÔNIO MANOEL DA SILVA JUNIOR - PREFEITO

SAID ABOU HAMMINE FILHO
ENG. CIVIL - CREA-SP: 506.301.169-7
A.R.T. Nº: 28027230230548207

ESCALA: 1:500 DATA: ABR/2023
SISTEMA: SAID HAMMINE
FOUN: TRP-01/01



CAMADA DE ROLAMENTO - CBUQ CAP 50/70	4,00 cm
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE - RR-1C	
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE - CM-30	
CAMADA DE BASE - BRITA GRADUADA BGS	15,00 cm
CAMADA DE REFORÇO DO SUBLEITO - 100% P.N. SOLO COMPACTADO	20,00 cm

CAMADA DE ROLAMENTO - CBUQ CAP 50/70	4,00 cm
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE - RR-1C	
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE - CM-30	
CAMADA DE BASE - BRITA GRADUADA BGS	15,00 cm
CAMADA DE REFORÇO DO SUBLEITO - 100% P.N. SOLO COMPACTADO	20,00 cm

CORTE TRANSVERSAL DAS VIAS - AV. LIONS CLUBE
SEM ESCALA

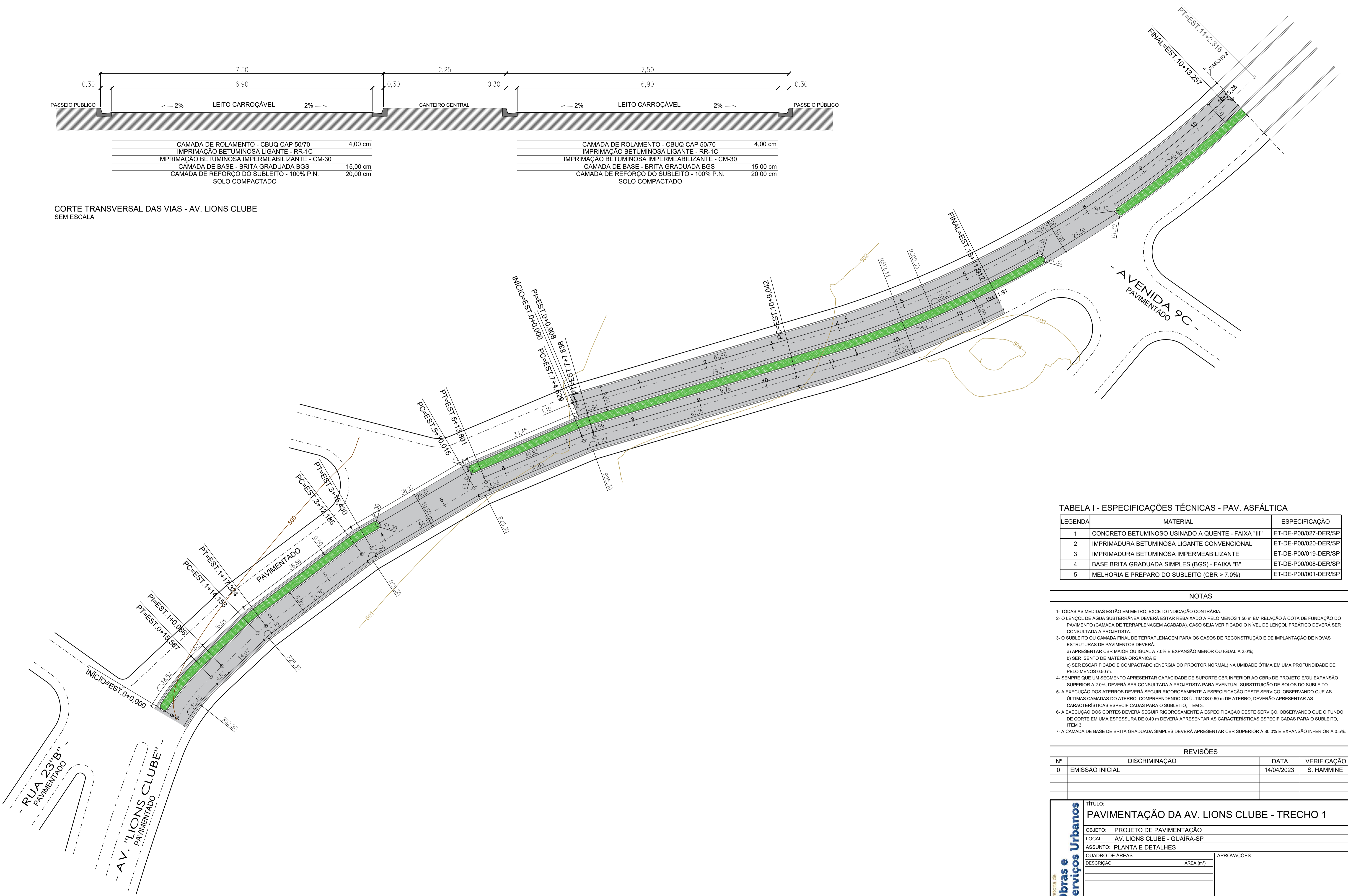


TABELA I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - PAV. ASFÁLTICA

LEGENDA	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - FAIXA "III"	ET-DE-P00/027-DER/SP
2	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE CONVENCIONAL	ET-DE-P00/020-DER/SP
3	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	ET-DE-P00/019-DER/SP
4	BASE BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS) - FAIXA "B"	ET-DE-P00/008-DER/SP
5	MELHORIA E PREPARO DO SUBLEITO (CBR > 7.0%)	ET-DE-P00/001-DER/SP

NOTAS

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- O LENÇOL DE ÁGUA SUBTERRÂNEA DEVERÁ ESTAR REBAIXADO A PELO MENOS 1.50 m EM RELAÇÃO À COTA DE FUNDAÇÃO DO PAVIMENTO (CAMADA DE TERRAPLENAGEM ACABADA). CASO SEJA VERIFICADO O NÍVEL DE LENÇOL FREÁTICO DEVERÁ SER CONSULTADA A PROJETISTA.
- O SUBLEITO OU CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM PARA OS CASOS DE RECONSTRUÇÃO E DE IMPLANTAÇÃO DE NOVAS ESTRUTURAS DE PAVIMENTOS DEVERÁ:
 - a) APRESENTAR CBR MAIOR OU IGUAL A 7.0% E EXPANSÃO MENOR OU IGUAL A 2.0%;
 - b) SER ISENTO DE MATERIA ORGÂNICA E
 - c) SER ESCARIFICADO E COMPACTADO (ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) NA UNIDADE ÓTIMA EM UMA PROFUNDIDADE DE PELO MENOS 0.50 m.
- SEMPRE QUE UM SEGMENTO APRESENTAR CAPACIDADE DE SUPORTE CBR INFERIOR AO CBR_D DE PROJETO E/OU EXPANSÃO SUPERIOR A 2.0%, DEVERÁ SER CONSULTADA A PROJETISTA PARA EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS DO SUBLEITO.
- A EXECUÇÃO DOS ATERRÇOS DEVERÁ SEGUIR RIGOROSAMENTE A ESPECIFICAÇÃO DESTES SERVIÇOS, OBSERVANDO QUE AS ÚLTIMAS CAMADAS DO ATERRÇO, COMPREENDENDO OS ÚLTIMOS 0.60 m DE ATERRÇO, DEVERÃO APRESENTAR AS CARACTERÍSTICAS ESPECIFICADAS PARA O SUBLEITO, ITEM 3.
- A EXECUÇÃO DOS CORTES DEVERÁ SEGUIR RIGOROSAMENTE A ESPECIFICAÇÃO DESTES SERVIÇOS, OBSERVANDO QUE O FUNDO DE CORTE EM UMA ESPESURA DE 0.40 m DEVERÁ APRESENTAR AS CARACTERÍSTICAS ESPECIFICADAS PARA O SUBLEITO, ITEM 3.
- A CAMADA DE BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES DEVERÁ APRESENTAR CBR SUPERIOR À 80.0% E EXPANSÃO INFERIOR À 0.5%.

REVISÕES

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO
0	EMISSÃO INICIAL	14/04/2023	S. HAMMINE

Diretoria de Obras e Serviços Urbanos

TÍTULO:
PAVIMENTAÇÃO DA AV. LIONS CLUBE - TRECHO 1

OBJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: AV. LIONS CLUBE - GUAÍRA-SP

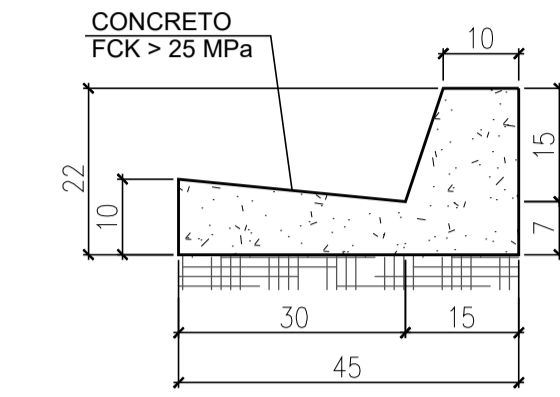
ASSUNTO: PLANTA E DETALHES

QUADRO DE ÁREAS:		APROVAÇÕES:
DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	
TOTAL		

MUNICÍPIO DE GUAÍRA
CNPJ: 48.344.014/0001-59
ANTÔNIO MANOEL DA SILVA JUNIOR - PREFEITO

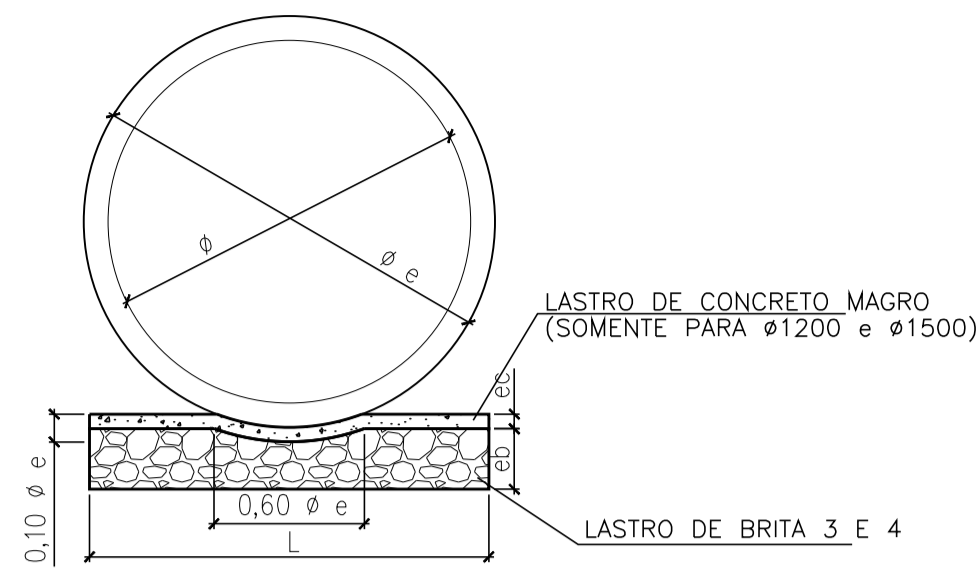
SAID ABOU HAMMINE FILHO
ENG. CIVIL - CREA-SP: 506.301.169-7
A.R.T. Nº: 28027230230548207

SIGNA: INDICADA DATA: ABR/2023
REVISÃO: SAID HAMMINE
FOUN: PAV-01/01



DETALHE DA GUIA E SARJETA
ESCALA 1:10

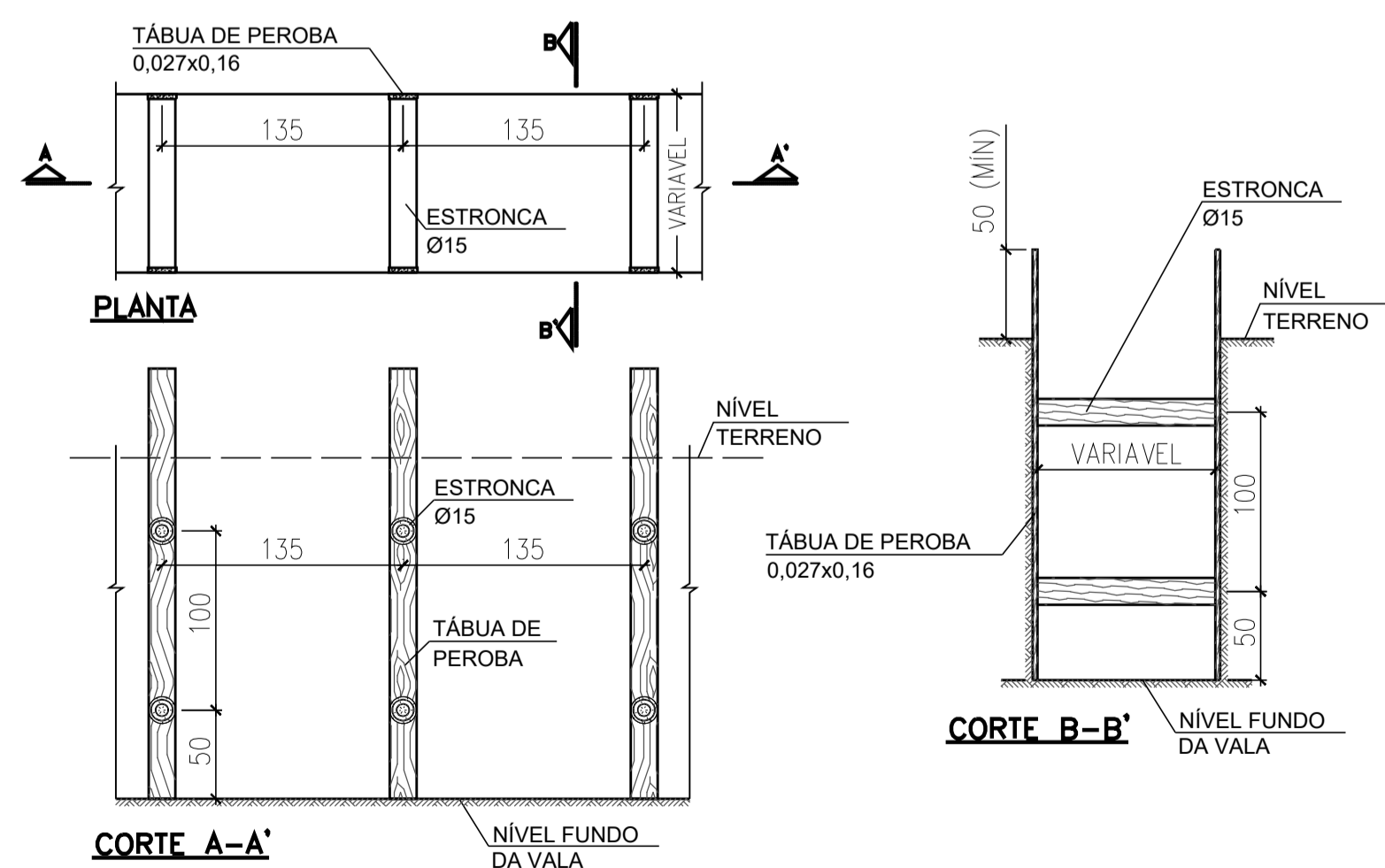
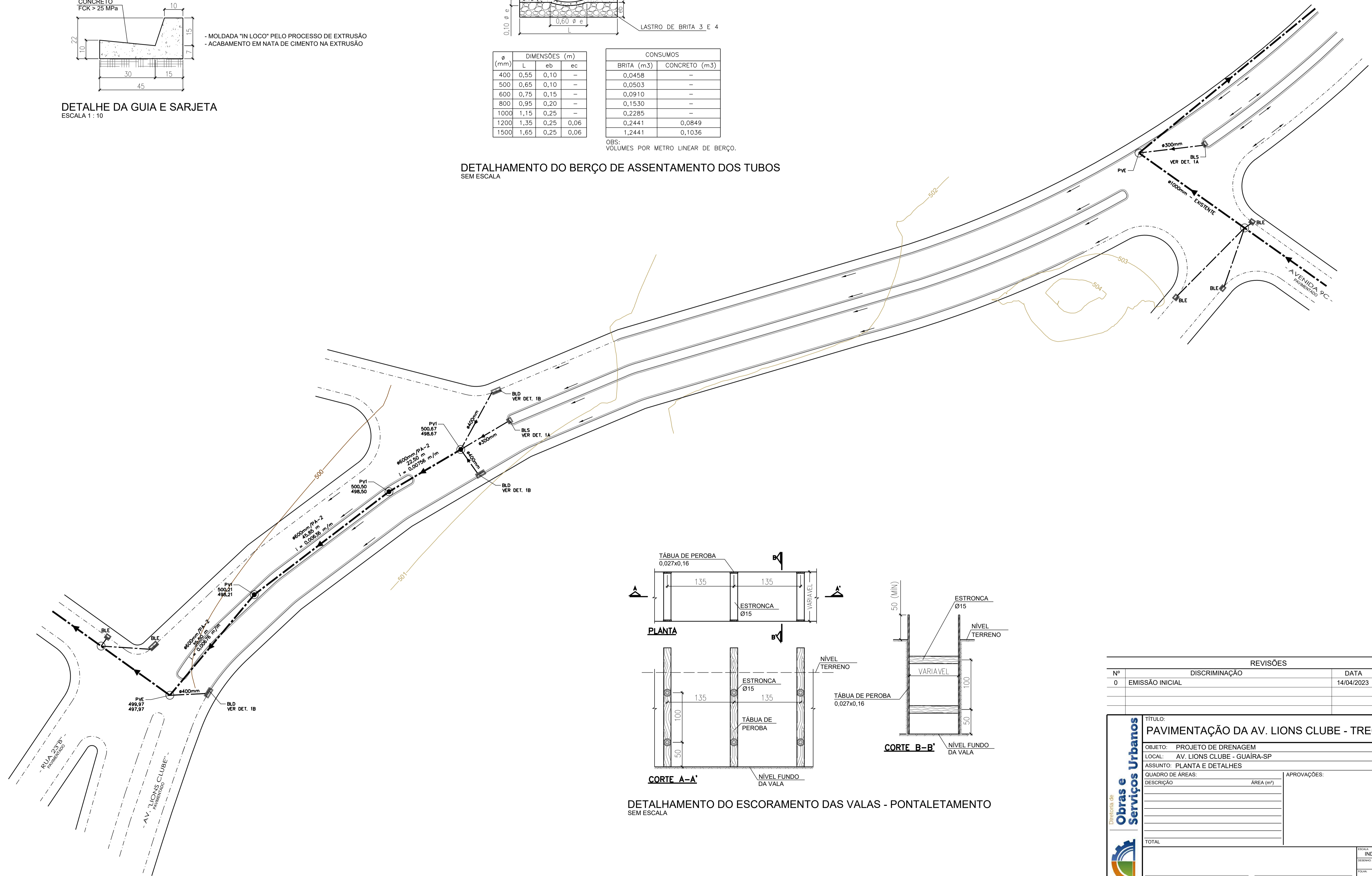
- MOLDADA "IN LOCO" PELO PROCESSO DE EXTRUSÃO
- ACABAMENTO EM NATA DE CIMENTO NA EXTRUSÃO



Ø (mm)	DIMENSÕES (m)			CONSUMOS	
	L	eb	ec	BRITA (m ³)	CONCRETO (m ³)
400	0,55	0,10	-	0,0458	-
500	0,65	0,10	-	0,0503	-
600	0,75	0,15	-	0,0910	-
800	0,95	0,20	-	0,1530	-
1000	1,15	0,25	-	0,2285	-
1200	1,35	0,25	0,06	0,2441	0,0849
1500	1,65	0,25	0,06	1,2441	0,1036

OBS:
VOLUMES POR METRO LINEAR DE BERÇO.

DETALHAMENTO DO BERÇO DE ASSENTAMENTO DOS TUBOS
SEM ESCALA



DETALHAMENTO DO ESCORAMENTO DAS VALAS - PONTALETAMENTO
SEM ESCALA

REVISÕES			
Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO
0	EMISSÃO INICIAL	14/04/2023	S. HAMMINE

Diretoria de Obras e Serviços Urbanos

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO DA AV. LIONS CLUBE - TRECHO 1

OBJETO: PROJETO DE DRENAGEM

LOCAL: AV. LIONS CLUBE - GUAIARA-SP

ASSUNTO: PLANTA E DETALHES

QUADRO DE ÁREAS:

DESCRIÇÃO	ÁREA (m ²)
TOTAL	

APROVAÇÕES:

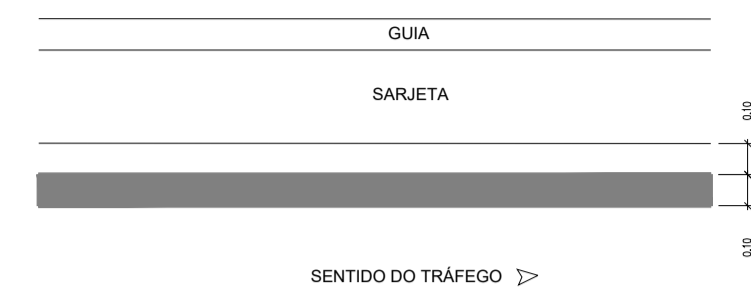
INDICADA	DATA
SAID HAMMINE	ABR/2023

MUNICÍPIO DE GUAIARA
CNPJ: 48.344.014/0001-59
ANTÔNIO MANOEL DA SILVA JUNIOR - PREFEITO

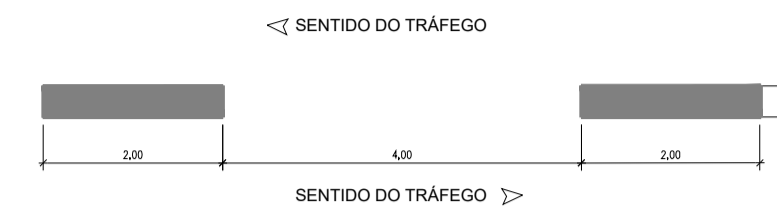
SAID ABOU HAMMINE FILHO
ENG. CIVIL - CREA-SP: 506.301.169-7
A.R.T. Nº: 28027230230548207

DRE-01/02

DETALHE "1"
LINHA DE BORDO - LBO
PINTURA BRANCA - TERMOPLÁSTICO HOT SPRAY



DETALHE "2"
LINHA DE DIVISÃO DE FLUXO - LMS-2
PINTURA BRANCA - TERMOPLÁSTICO HOT SPRAY



DETALHE "5"
SINALIZAÇÃO VERTICAL

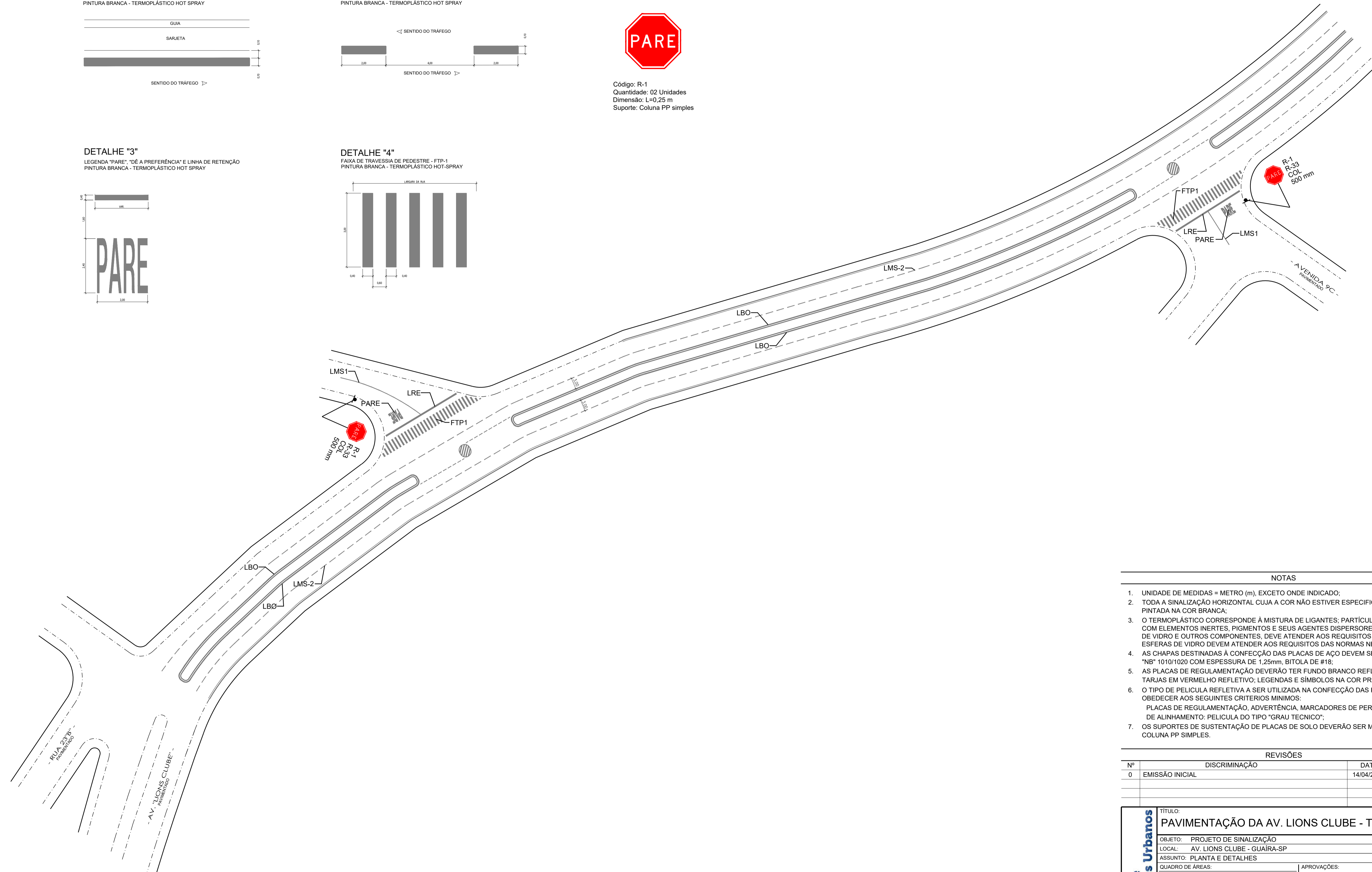
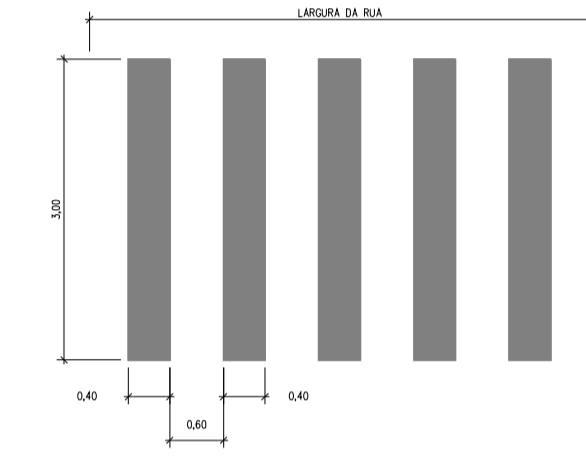


Código: R-1
Quantidade: 02 Unidades
Dimensão: L=0,25 m
Suporte: Coluna PP simples

DETALHE "3"
LEGENDA "PARE", "DÊ A PREFERÊNCIA" E LINHA DE RETENÇÃO
PINTURA BRANCA - TERMOPLÁSTICO HOT SPRAY



DETALHE "4"
FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE - FTP-1
PINTURA BRANCA - TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY



NOTAS

- UNIDADE DE MEDIDAS = METRO (m), EXCETO ONDE INDICADO;
- TODA A SINALIZAÇÃO HORIZONTAL CUJA A COR NÃO ESTIVER ESPECIFICADA DEVERÁ SER PINTADA NA COR BRANCA;
- O TERMOPLÁSTICO CORRESPONDE À MISTURA DE LIGANTES; PARTÍCULAS GRANULARES COM ELEMENTOS INERTES, PIGMENTOS E SEUS AGENTES DISPERSORES, MICRO ESFERAS DE VIDRO E OUTROS COMPONENTES, DEVE ATENDER AOS REQUISITOS DA NBR 13159. AS ESFERAS DE VIDRO DEVEM ATENDER AOS REQUISITOS DAS NORMAS NBR 8831;
- AS CHAPAS DESTINADAS À CONFEÇÃO DAS PLACAS DE AÇO DEVEM SER PLANAS DO TIPO "NB" 1010/1020 COM ESPESURA DE 1,25mm, BITOLA DE #18;
- AS PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO DEVERÃO TER FUNDO BRANCO REFLETIVO; ORLAS E TARJAS EM VERMELHO REFLETIVO; LEGENDAS E SIMBOLOS NA COR PRETA NÃO REFLETIVA;
- O TIPO DE PELICULA REFLETIVA A SER UTILIZADA NA CONFEÇÃO DAS PLACAS, DEVERÁ OBEDECER AOS SEGUINTE CRITERIOS MINIMOS:
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO, ADVERTÊNCIA, MARCADORES DE PERIGO E MARCADORES DE ALINHAMENTO: PELICULA DO TIPO "GRAU TECNICO";
- OS SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO DE PLACAS DE SOLO DEVERÃO SER METÁLICOS DO TIPO COLUNA PP SIMPLES.

REVISÕES

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO
0	EMISSÃO INICIAL	14/04/2023	S. HAMMINE

Diretoria de Obras e Serviços Urbanos

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO DA AV. LIONS CLUBE - TRECHO 1

OBJETO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: AV. LIONS CLUBE - GUAIARA-SP

ASSUNTO: PLANTA E DETALHES

QUADRO DE ÁREAS:	APROVAÇÕES:
DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
TOTAL	

INDICADA	DATA
INDICADA	ABR/2023

MUNICÍPIO DE GUAIARA SAID ABOU HAMMINE FILHO
ENR: 48.344.014/0001-59
ANTÔNIO MANOEL DA SILVA JUNIOR - PREFEITO

SAID ABOU HAMMINE FILHO
ENR: CIVIL - CREA-SP: 506.301/169-7
A.R.T. N°: 28027230230548207

SIN-01/01

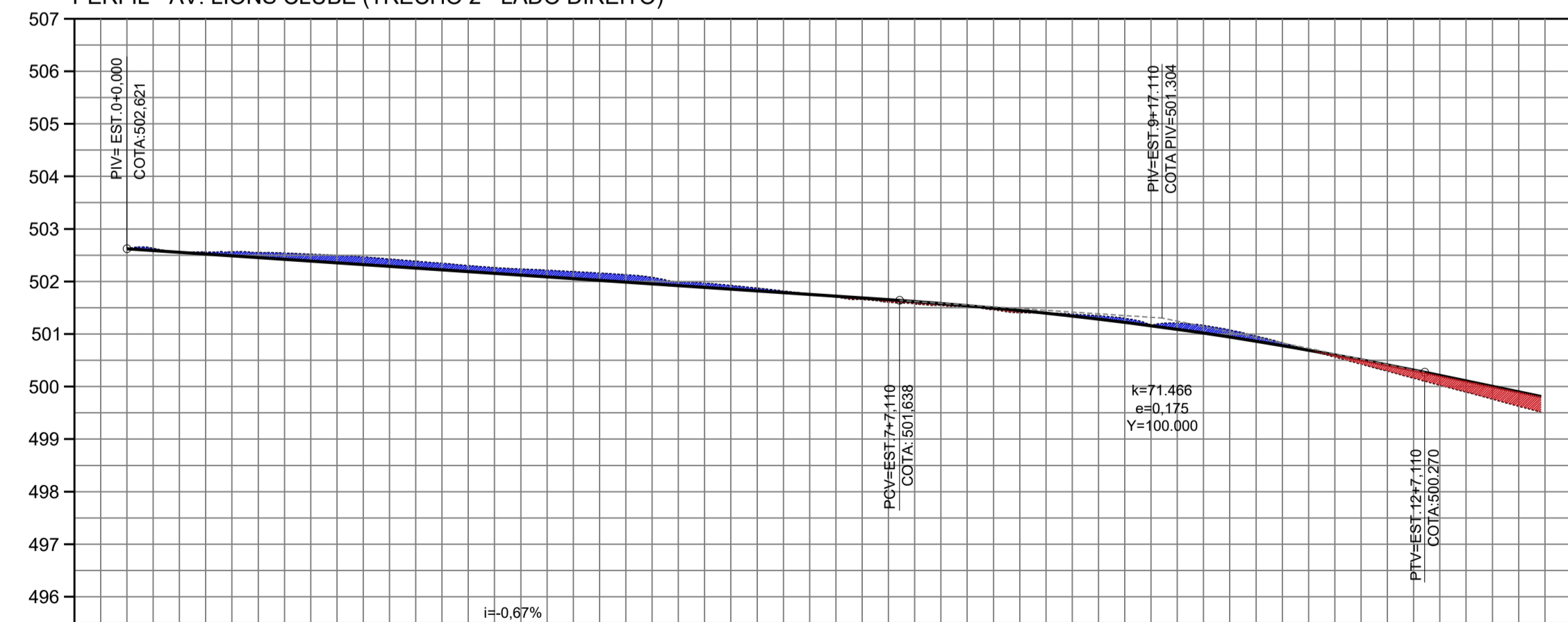
PERFIL - AV. LIONS CLUBE (TRECHO 2 - LADO ESQUERDO)



COTAS TERRENO/PROJETO	502,56	502,586	502,40	502,467	502,29	502,334	502,16	502,201	501,97	502,067	501,83	501,934	501,63	501,801	501,43	501,655	501,26	501,443	501,06	501,160	500,91	500,804	500,48	500,377	500,07	499,878	499,71	499,308
ESTAQUEAMENTO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24														
PLANIMETRIA	TANGENTE L=26,503			TANGENTE L=176,363										TANGENTE L=71,475														

ESCALA V - 1 : 100
H - 1 : 1000

PERFIL - AV. LIONS CLUBE (TRECHO 2 - LADO DIREITO)



COTAS TERRENO/PROJETO	502,67	502,621	502,56	502,487	502,50	502,354	502,35	502,220	502,21	502,066	502,09	501,953	501,87	501,819	501,66	501,656	501,52	501,540	501,38	501,343	501,21	501,089	500,83	500,779	500,30	500,414	499,76	500,004
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13														
PLANIMETRIA	TANGENTE L=212,099												TANGENTE L=57,189															

ESCALA V - 1 : 100
H - 1 : 1000



AVENIDA 9C

NOTAS

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
- ESTACAS LOCADAS A CADA 20 METROS;
- OS TALUDES DE CORTE TERÃO A INCLINAÇÃO DE 1:1 (H-V) E OS DE ATERRO 3:2 (H-V);
- AS COTAS DE PROJETO REFEREM-SE AO GREIDE DO PAVIMENTO ACABADO;
- PARA EXECUÇÃO DA TERRAPLENAGEM CONSULTAR AS SEGUINTES NORMAS:
DNIT 104/2009 - ES: TERRAPLENAGEM - SERVIÇOS PRELIMINARES;
DNIT 106/2009 - ES: TERRAPLENAGEM - CORTES;
DNIT 109/2009 - ES: TERRAPLENAGEM - ATERROS;
NBR 5681/2015 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE EXECUÇÃO DE ATERROS;
NBR 11682/2009 - ESTABILIDADE DE TALUDES.
- PARA UTILIZAÇÃO COMO CORPO DE ATERRO E ACABAMENTOS DE TERRAPLENAGEM O SOLO DEVERÁ POSSUIR CBR₂2%, E EXPANSÃO ≤ 4%;
- SOLOS COM CBR < 2% E EXPANSÃO > 4% DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS;
- TODOS OS ATERROS DEVERÃO SER COMPACTADOS COM 100% DO PROCTOR NORMAL.

REVISÕES

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO
0	EMISSÃO INICIAL	14/04/2023	S. HAMMINE

TÍTULO:
PAVIMENTAÇÃO DA AV. LIONS CLUBE - TRECHO 2

OBJETO: PROJETO DE GEOMETRIA E TERRAPLENAGEM

LOCAL: AV. LIONS CLUBE - GUAIÁRA-SP

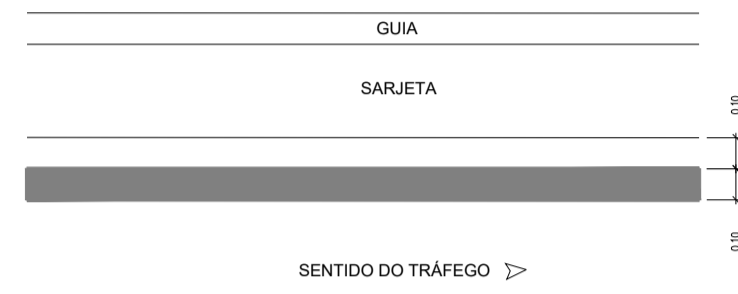
ASSUNTO: PLANTA E PERFIS

QUADRO DE ÁREAS:		APROVAÇÕES:
DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	
		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> <p>_____ MUNICÍPIO DE GUAIÁRA CNPJ: 48.344.014/0001-59 ANTÔNIO MANOEL DA SILVA JUNIOR - PREFEITO</p> </div> <div style="width: 40%;"> <p>_____ SAID ABOU HAMMINE FILHO ENG. CIVIL - CREA-SP: 506.301.169-7 A.R.T. Nº: 280272302305060930</p> </div> </div>

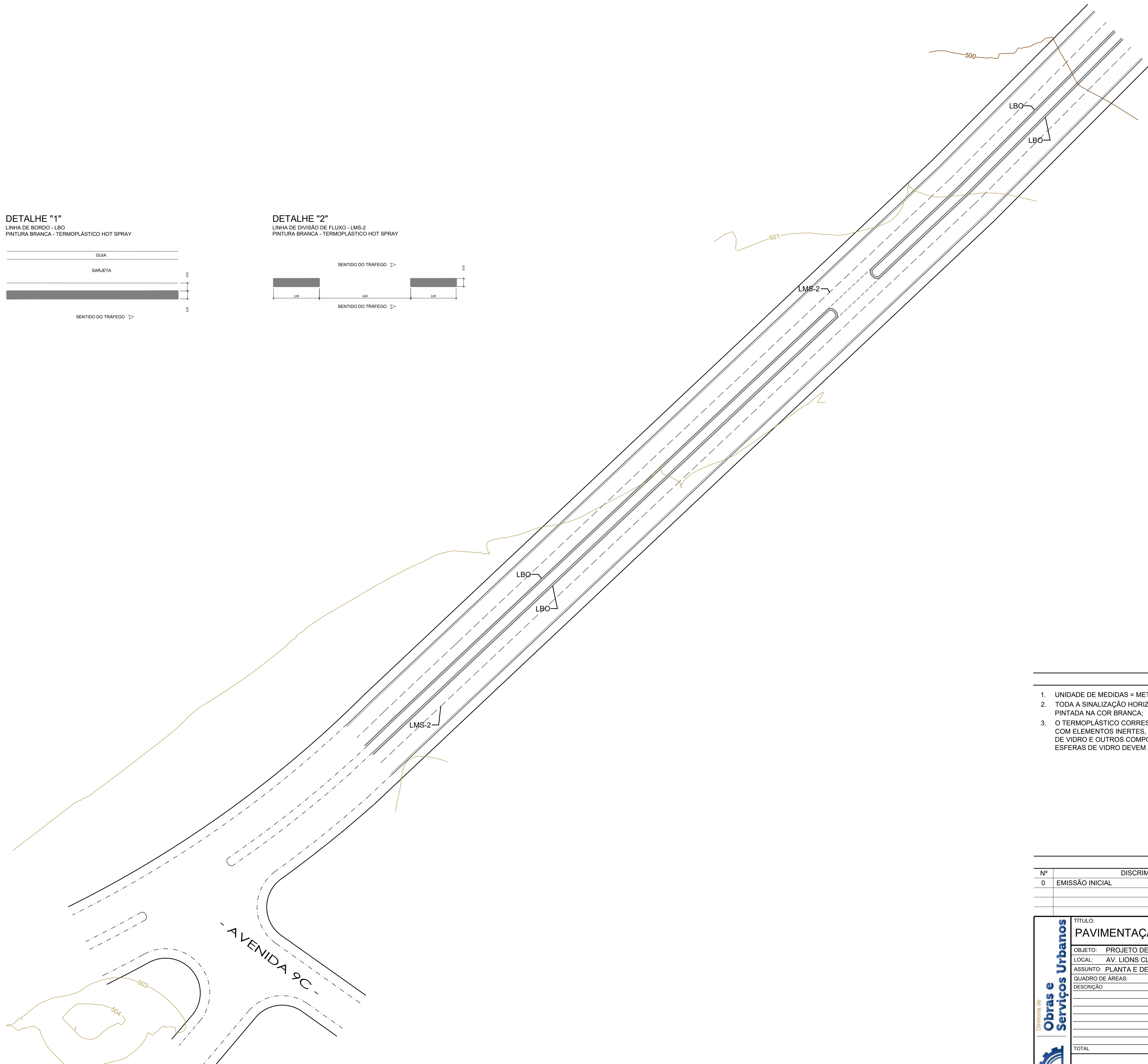
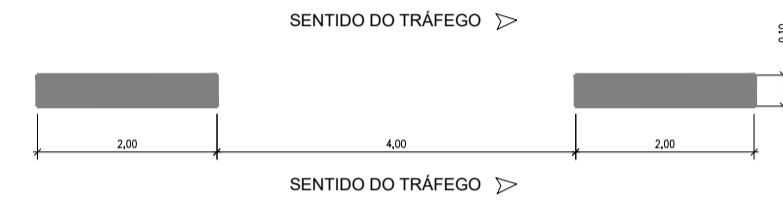
ESCALA: 1 : 500
DATA: ABR/2023

TRP-01/01

DETALHE "1"
 LINHA DE BORDO - LBO
 PINTURA BRANCA - TERMOPLÁSTICO HOT SPRAY



DETALHE "2"
 LINHA DE DIVISÃO DE FLUXO - LMS-2
 PINTURA BRANCA - TERMOPLÁSTICO HOT SPRAY



NOTAS

- UNIDADE DE MEDIDAS = METRO (m), EXCETO ONDE INDICADO;
- TODA A SINALIZAÇÃO HORIZONTAL CUJA A COR NÃO ESTIVER ESPECIFICADA DEVERÁ SER PINTADA NA COR BRANCA;
- O TERMOPLÁSTICO CORRESPONDE À MISTURA DE LIGANTES; PARTÍCULAS GRANULARES COM ELEMENTOS INERTES, PIGMENTOS E SEUS AGENTES DISPERSORES, MICRO ESFERAS DE VIDRO E OUTROS COMPONENTES, DEVE ATENDER AOS REQUISITOS DA NBR 13159. AS ESFERAS DE VIDRO DEVEM ATENDER AOS REQUISITOS DAS NORMAS NBR 6831;

REVISÕES

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO
0	EMISSÃO INICIAL	14/04/2023	S. HAMMINE

Diretoria de
**Obras e
 Serviços Urbanos**

TÍTULO:
PAVIMENTAÇÃO DA AV. LIONS CLUBE - TRECHO 2

OBJETO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: AV. LIONS CLUBE - GUAIÁRA-SP

ASSUNTO: PLANTA E DETALHES

QUADRO DE ÁREAS:		APROVAÇÕES:
DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	
TOTAL		

ESCALA: 1 : 500
 DATA: ABR/2023
 PROJETO: SAID HAMMINE
 FOLHA:

MUNICÍPIO DE GUAIÁRA
 CNPJ: 48.344.014/0001-59
 ANTONIO MANOEL DA SILVA JUNIOR - PREFEITO

SAID ABOU HAMMINE FILHO
 ENG. CIVIL - CREA-SP: 506.301/169-7
 A.R.T. Nº: 28027230230506930

PAV-01/01