



# RELATÓRIO FOTOGRAFICO

Referências: CR 1069.859-97/2019 | NºSICONV 54223/2019 | CONVÊNIO 897166/2019

Assunto  
Local

Pavimentação Asfáltica  
Trecho da Estrada Antonio Domingues Trenahi - Bairro Santo Egidio - Embu Guaçu - SP

## FOTOS DO LOCAL



*[Handwritten signatures]*





# RELATÓRIO FOTOGRAFICO

Referências: CR 1069.859-97/2019 | NºSICONV 54223/2019 | CONVÊNIO 897166/2019

Assunto Local Pavimentação Asfáltica  
Trecho da Estrada Antonio Domingues Trenahi - Bairro Santo Egidio - Embu Guaçu - SP

## FOTOS DO LOCAL



Handwritten signatures in blue ink.





# RELATÓRIO

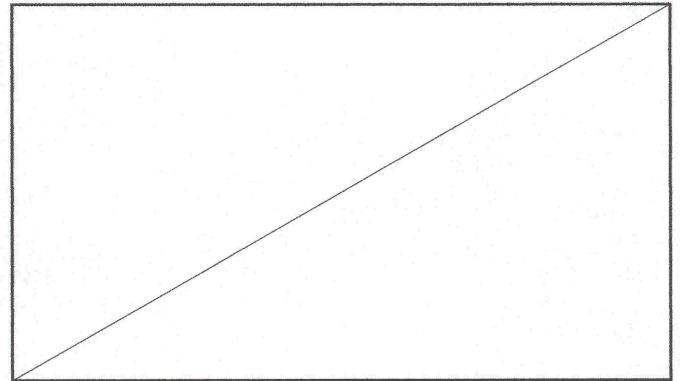
# FOTOGRAFICO

Referências: CR 1069.859-97/2019 | NºSICONV 54223/2019 | CONVÊNIO 897166/2019

Assunto  
Local

Pavimentação Asfáltica  
Trecho da Estrada Antonio Domingues Trenahi - Bairro Santo Egidio - Embu Guaçu - SP

## FOTOS DO LOCAL



Embu Guaçu, 13 de Março de 2020

Arqº Antonio Carlos de Matos Lima  
Secretário Municipal de Obras

Engº Fernando de Azevedo Maio  
Diretor Municipal de Obras

Engº George Wagner Gervásio Junior  
Chefe de Seção de Obras Públicas  
CREA 5070490480





LOCALIZAÇÃO AEROFOTOGRAMÉTRICA  
GOOGLE EARTH

### PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Trecho Estr. Antonio Domingues Trenahi - Bairro Santo Egidio - Embu Guaçu - SP

**GOVERNO**  
**MARIA LUCIA DA SILVA MARQUES**

Referências:

Nº SICONV: 54223/2019

Nº Convênio: 897166/2019

CR 1069.859-97/2019



  
Arqº Antonio Carlos de Matos Lima  
Secretario Municipal de Obras

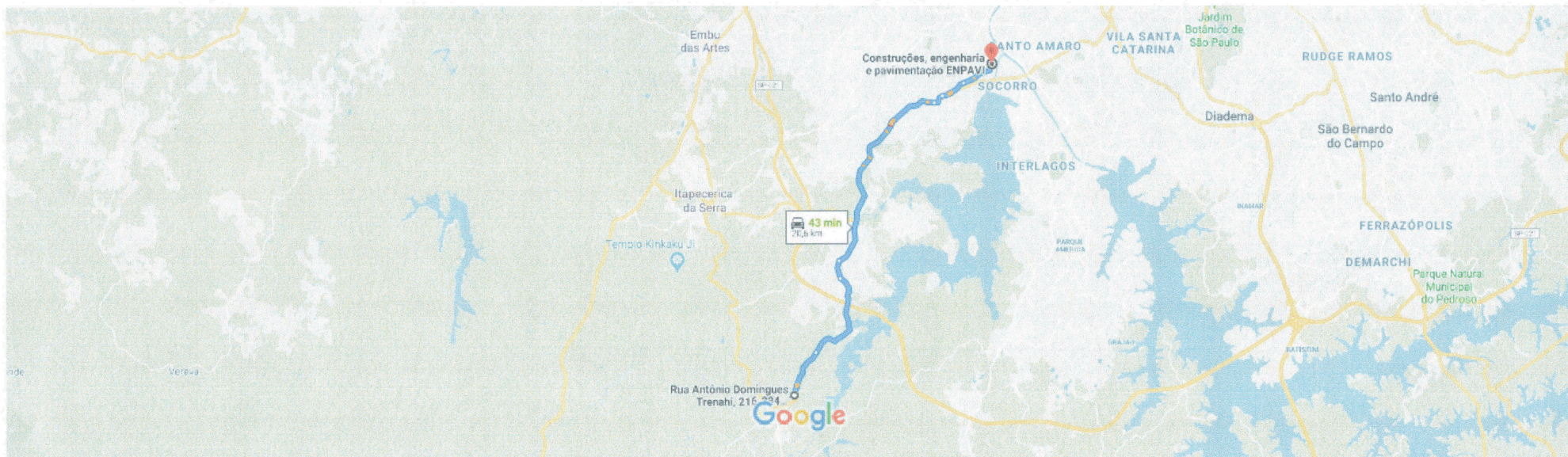
  
Engº Fernando de Azevedo Maio  
Diretor Municipal de Obras

  
Engº George Wagner Gervásio Junior  
CREA: 5070490480





de R. Antônio Domingues Trenahi, 216-384 - Chácara Rancho Fundo, Embu-Guaçu - SP, 06900-000 a enpavi asfalto - De carro 20,6 km, 43 min



Dados do mapa ©2020 Google 2 km

 via Rod. José Simões Louro Júnior e Estrada do M'Boi Mirim **43 min**  
20,6 km  
38 min sem trânsito

Conheça Construções, engenharia e pavimentação ENPAVI



Restaurantes



Hotéis



Postos de estacionamento gasolina



Mais

### Referências:

Nº SICONV: 54223/2019

Nº Convênio: 897166/2019

CR 1069.859-97/2019





## Prefeitura Municipal de Embu-Guaçu

CR 1069.859-97/2019 N° SICONV Prop 54223/2019 N° CONVÊNIO 897166/2019  
 PROGRAMA Desenvolvimento Regional e Tei Estr. Antôn. Domingues Trenahi; Embu Guaçu - SP  
 OBJETO Pavimentação e Recuper. Estr. Antônio Domingues Trenahi – Bairro Santo Egidio  
 LOCAL Estr. Antôn. Domingues Trenahi; Embu Guaçu - SP

### MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL DOS QUANTITATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	DIMENSÕES								OBSERVAÇÃO	
			Quant	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)	Coef	TOTAL		
1.1.	PLACA DA OBRA											
1.1.0.0.1.	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2		3,00		1,50					4,50	
1.2.	DRENAGEM											
1.2.1.	DRENAGEM SUBTERRÂNEA (ELEMENTOS DE DRENAGENS, TUBULAÇÕES)		Quant 1	Comp. 1 (m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)			TOTAL	
1.2.1.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M		206,70							206,70	SOMA DA TUBULAÇÃO DE 800MM (C=187,50m) E 600MM (C=19,20m)
1.2.1.1.	LINHA DE TUBO CENTRAL Ø800MM (SERVIÇOS DE MOVIMENTO DE TERRA INCLUSOS)		Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)			TOTAL	
1.2.1.1.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M		187,50							187,50	9 Estacas (20,0*9,0 = 180m) + 13,50m (Estacada E2 até Encabeçamento) (1,50m x 4 unidades dos PV) = Total = 180+13,50-6,0 = 187,50m
1.2.1.1.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3		187,50	1,40	0,10					26,25	
1.2.1.2.	LINHA DE TUBO DE LIGAÇÃO Ø600MM (SERVIÇOS DE MOVIMENTO DE TERRA INCLUSOS)		Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)			TOTAL	
1.2.1.2.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M		19,20							19,20	6,30 - 1,50 (PV) = 4,80m x 4,0 unidades = Total = 19,20m
1.2.1.2.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3		19,20	1,10	0,10					2,11	
1.2.1.3.	BOCA DE LOBO (SERVIÇOS DE MOVIMENTO DE TERRA INCLUSOS)		Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)			TOTAL	





## Prefeitura Municipal de Embu-Guaçu

CR 1069.859-97/2019 Nº SICONV Prop 54223/2019 Nº CONVÊNIO 897166/2019  
 PROGRAMA Desenvolvimento Regional e Te|Estr. Antôn. Domingues Trenahi; Embu Guaçu - SP  
 OBJETO Pavimentação e Recup. Estr. Antônio Domingues Trenahi – Bairro Santo Egidio  
 LOCAL Estr. Antôn. Domingues Trenahi; Embu Guaçu - SP

### MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL DOS QUANTITATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	DIMENSÕES							OBSERVAÇÃO	
			Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)	TOTAL		
1.2.1.3.1.	BOCA DE LOBO DUPLA EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	16,00						16,00	BOCA DE LOBO - LOCADO EM PROJETO	
1.2.1.4.	POÇO DE VISITA (SERVIÇOS DE MOVIMENTO DE TERRA INCLUSOS)		Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)	TOTAL		
1.2.1.4.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO . AF_05/2018	UN	4,00						4,00	POÇO DE VISITA - LOCADO EM PROJETO	
1.2.1.4.2.	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.	Un	4,00						4,00	UM TAMPO P/ CADA POÇO DE VISITA	
1.2.1.4.3.	INSTALAÇÃO DE TAMPÃO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - ARTICULADO, EXCETO FORNECIMENTO DE TAMPÃO	Un	4,00						4,00	UM TAMPO P/ CADA POÇO DE VISITA	
1.2.1.5.	ENCABEÇAMENTO DA TUBULAÇÃO - MURO DE ALA		Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)	TOTAL		
1.2.1.5.1.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	3,00	1,60	0,20	1,60			1,54	TRÊS PAREDES DE C=1,60M X H=1,60M x E=0,20M	
1.2.1.5.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG						1,54	100,00	154,00	UTILIZADO TAXA DE ARMAÇÃO: 100KG/M3
1.2.1.5.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	6,00	1,60		1,60				15,36	QUANTIDADE 6,0 POR CONTA DA FORMA DOS DOIS LADOS.
1.2.1.6.	DRENAGEM SUPERFICIAL: GUIAS E SARJETAS (LASTRO INCLUSO)		Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)	TOTAL		





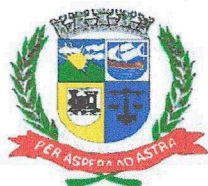
## Prefeitura Municipal de Embu-Guaçu

CR 1069.859-97/2019 N° SICONV Prop 54223/2019 N° CONVÊNIO 897166/2019  
 PROGRAMA Desenvolvimento Regional e Tel Estr. Antôn. Domingues Trenahi; Embu Guaçu - SP  
 OBJETO Pavimentação e Recuper. Estr. Antônio Domingues Trenahi – Bairro Santo Egidio  
 LOCAL Estr. Antôn. Domingues Trenahi; Embu Guaçu - SP

### MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL DOS QUANTITATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	DIMENSÕES							OBSERVAÇÃO	
			Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)	DMT(km)		TOTAL
1.2.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	2,00	270,00	0,45	0,17				41,31	1 - Largura Total: Larg Guia: 0,15m + Larg Sarjeta: 0,30m = 0,45m; 2 - 02 lados da via; 3 - Mesma altura de escavação da caixa
1.2.1.6.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	2,00	270,00	0,45	0,17			0,50	20,66	DMT do Bota Fota = 500m, próximo ao local da via via a ser executada
1.2.1.6.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	2,00	270,00						540,00	
1.2.1.6.4.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2,00	270,00						540,00	
1.3.	PAVIMENTAÇÃO (C=270,00m x L=5,40m)		Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)	DMT(km)	TOTAL	
1.3.1.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3		270,00	5,40	0,17				247,86	Altura escavação = altura da base + espessura do asfalto para manter o nível de greide existente.
1.3.1.0.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM		270,00	5,40	0,17			0,50	123,93	DMT do Bota Fota = 500m, próximo ao local da via via a ser executada
1.3.1.0.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES	M3		270,00	5,40	0,12				174,96	
1.3.1.0.4.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M2		270,00	5,40					1.458,00	
1.3.2.0.1.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2		270,00	5,40					1.458,00	
1.3.2.0.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3		270,00	5,40	0,050				72,90	
1.3.2.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM		270,00	5,40	0,050			20,60	1.501,74	DMT Usina de Asfalto = 20,60km





## Prefeitura Municipal de Embu-Guaçu


CR 1069.859-97/2019 N° SICONV Prop 54223/2019 N° CONVÊNIO 897166/2019  
PROGRAMA Desenvolvimento Regional e Tei Estr. Antôn. Domingues Trenahi; Embu Guaçu - SP  
OBJETO Pavimentação e Recuper. Estr. Antônio Domingues Trenahi – Bairro Santo Egidio  
LOCAL Estr. Antôn. Domingues Trenahi; Embu Guaçu - SP

### MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL DOS QUANTITATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	DIMENSÕES							OBSERVAÇÃO
			Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)	TOTAL	
1.4.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
1.4.1.1.	FAIXA DE DIVISA		Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)	TOTAL	
1.4.1.1.1.	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (DIVISA - AMARELA)	M2		270,00	0,12				32,40	FAIXA CONTÍNUA
1.4.1.2.	FAIXA DE RETENÇÃO E PEDESTRE		Quant 1	Comp(m)	Larg(m)	Alt/Esp(m)	Area(m2)	Vol(m3)	TOTAL	
1.4.1.2.1.	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (RETENÇÃO - BRANCA)	M2	7,00	2,00	0,40				5,60	SETE FAIXAS A SER PINTADAS (FAIXA DE PEDESTRE)
1.4.1.2.2.	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (PEDESTRE - BRANCA)	M2	2,00	2,70	0,40				2,16	UMA FAIXA PARA ENTRADA E OUTRA SAIDA DA ESTRADA (FAIXA DE RETENÇÃO)

Nome:   
Título: Arqº Antônio de Carlos de Matos Lima  
Secretário Municipal de Obras

Nome:   
Título: Engº Fernando de Aguiar Maio  
Diretor Municipal de Obras

Nome:   
Título: Engº George Wagner Gervasio Junior  
Chefe de Seção de Obras Publica  
CREA: 5070490480 - SP



## INSTRUÇÕES DE USO E PREENCHIMENTO

1. Este documento somente pode ser utilizado nas versões do **Excel 2003 ou superior**. Não deve ser utilizado versões do BROffice. O Documento deve ser salvo **SOMENTE** em extensão habilitada para macros (**.xls ou .xlsm**). Se o documento for salvo na extensão **.xlsx**, o arquivo será **INUTILIZADO**.

2. Para funcionamento pleno desse arquivo, a **Segurança de Macros do Excel deve ser habilitada**.

2.1 Na Versão Excel 2003, selecione na Faixa de Opções: Ferramentas --> Macro --> Segurança --> Na aba Nível de Segurança selecione a Opção "Baixo" --> Clique em OK --> Feche e abra o Excel novamente para utilizar a Planilha.

2.2 Na Versão Excel 2007 ou superior, selecione na Faixa de Opções: Arquivo --> Opções --> Central de Confiabilidade --> Configurações da Central de Confiabilidade --> Configurações de Macro --> Habilitar todas as Macros --> Clique em OK --> Feche e abra o excel novamente para utilizar a Planilha.

3. O Preenchimento deve ser feito somente nas **células em amarelo**. As outras células são de preenchimento Automático.

## 4. Ordem de Preenchimento

## 4.1. na Aba DADOS

4.1.1. Preencha no Quadro abaixo os Dados do TC/CR:

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA DE ASSINATURA
1069.859-97/2019	Prop 54223/2019	SP - SAO PAULO	Ministério Desenvol Regional - MDR	Desenvolvimento Regional e Territorial	Apoio a Projetos de Deserv Sustentável Local Integrado	31/12/2019
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
Prefeitura Municipal de Embu-Guaçu			Embu-Guaçu/SP	Estr. Antôn. Domingues Trenahi; Embu Guaçu - SP	Pavimentação e Recuper. Estr. Antônio Domingues Trenahi – Bairro Santo Egidio	

4.1.2. Preencha no quadro abaixo as informações sobre o orçamento:

DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
mar-20	Não	SAO PAULO	Pavimentação e Recuperação da Estrada Antônio Domingues Trenahi – Bairro Santo Egidio; Embu Guaçu - SP	22,45%				

4.1.2. Preencha no quadro abaixo as informações sobre o orçamento licitado:

CTEF n.º	NOME DA EMPRESA	DATA BASE	DESON.	REGIME DE EXECUÇÃO	ACOMP.	OBJETO CTEF	DATA ASSINATURA	VIGÊNCIA

4.1.3. Preencha a data de Início da Obra:

DATA INÍCIO

4.1.4. Preencha no(s) Quadro(s) abaixo os Dados do(s) Responsável(is) Técnico(s) pela elaboração do Orçamento:

Nome:	Título:	CREA/CAU	ART/RRT:	Nome:	Título:	CREA/CAU	ART/RRT:
Engº George Wagner Gervasio Junior	Chefe de Seção de Obras Publica	5070490480 - SP	28027230200532550	Engº Antônio de Carlos de Matos Lima	Secretário Municipal de Obras		

Exibir o 2º Quadro de Assinatura? **SIM**

## 4.2. Legenda das Abas

4.2.1. **LARANJA**: Aba DADOS. Preenchimento Obrigatório. Impressão Dispensada.

4.2.2. **AMARELO**: Abas BDI, PO, PLQ e CFF. Preenchimento e Impressão Obrigatórias. O preenchimento Aba BDI é dispensada para os casos de Aquisição Direta de Materiais e Equipamentos. Almpressão da Aba PLQ pode ser dispensada para casos de Frente de Obra Única.

4.2.3. **AZUL**: Abas Composições, Fornecedores, Cotações e Índices. Preenchimento e Impressão Opcionais. A Aba Composições deve ser imprimida somente quando houver elaboração de Composições próprias. As Abas Fornecedores e Cotações somente quando houver preços de Cotações no Orçamento. A Aba Índice quando houver necessidade de atualização das Cotações.

4.2.4. **PRETO**: Aba SINAPI. Preenchimento e Impressão Dispensados. Utilizar somente os botões LIMPAR E IMPORTAR BANCO.



<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1069.859-97/2019	<b>Nº SICONV</b> Prop 54223/2019	<b>GIGOV</b> SP - SAO PAULO	<b>GESTOR</b> Ministério Desenvol Regional - MDR	<b>PROGRAMA</b> Desenvolvimento Regional e Territorial	<b>AÇÃO / MODALIDADE</b> Apoio a Projetos de Desenv Sustentável Local Integrado	<b>DATA DE ASSINATURA</b> 31/12/2019				
<b>PROponente / Tomador</b> Prefeitura Municipal de Embu-Guaçu			<b>MUNICÍPIO / UF</b> Embu-Guaçu/SP	<b>LOCALIDADE / ENDEREÇO</b> Estr. Antôn. Domingues Trenahi; Embu Guaçu - SP	<b>OBJETO</b> Pavimentação e Recuper. Estr. Antônio Domingues Trenahi – Bairro Santo Egidio					
<b>DATA BASE</b> mar-20	<b>DESON.</b> Não	<b>LOCALIDADE DO SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Pavimentação e Recuperação da Estrada Antônio Domingues Trenahi – Bairro Santo Egidio; Embu Guaçu - SP			<b>BDI 1</b> 22,45%	<b>BDI 2</b>	<b>BDI 3</b>	<b>BDI 4</b>	<b>BDI 5</b>

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Pavimentação e Recuperação da Estrada Antônio Domingues Trenahi – Bairro Santo Egidio; Embu Guaçu - SP									269.558,10
1.			<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - TRECHO ESTR. ANTONIO DOMINGUES TRENAHI - BAIRRO SANTO EGIDIO - EMBU GUAÇU / SP (C=270,0M)</b>					-	269.558,10
1.1.			<b>PLACA DA OBRA</b>					-	1.121,40
1.1.0.0.1.	SIURB-INFRA	10-16-03	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	4,50	203,51	BDI 1	249,20	1.121,40
1.2.			<b>DRENAGEM</b>					-	147.575,55
1.2.1.			<b>DRENAGEM SUBTERRÂNEA (ELEMENTOS DE DRENAGENS, TUBULAÇÕES)</b>					-	147.575,55
1.2.1.0.1.	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	206,70	3,56	BDI 1	4,36	901,21
1.2.1.1.			<b>LINHA DE TUBO CENTRAL Ø800MM (SERVIÇOS DE MOVIMENTO DE TERRA INCLUSOS)</b>					-	55.512,61
1.2.1.1.1.	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	187,50	228,87	BDI 1	280,25	52.546,88
1.2.1.1.2.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	26,25	92,27	BDI 1	112,98	2.965,73
1.2.1.2.			<b>LINHA DE TUBO DE LIGAÇÃO Ø600MM (SERVIÇOS DE MOVIMENTO DE TERRA INCLUSOS)</b>					-	3.839,54
1.2.1.2.1.	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	19,20	153,17	BDI 1	187,56	3.601,15
1.2.1.2.2.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	2,11	92,27	BDI 1	112,98	238,39
1.2.1.3.			<b>BOCA DE LOBO (SERVIÇOS DE MOVIMENTO DE TERRA INCLUSOS)</b>					-	16.373,76
1.2.1.3.1.	SINAPI	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	16,00	835,74	BDI 1	1.023,36	16.373,76
1.2.1.4.			<b>POÇO DE VISITA (SERVIÇOS DE MOVIMENTO DE TERRA INCLUSOS)</b>					-	17.790,24
1.2.1.4.1.	SINAPI	98008	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO . AF_05/2018	UN	4,00	3.226,24	BDI 1	3.950,53	15.802,12
1.2.1.4.2.	SIURB-INFRA	06-20-21	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.	Un	4,00	302,29	BDI 1	370,15	1.480,60
1.2.1.4.3.	SIURB-INFRA	06-20-03	INSTALAÇÃO DE TAMPÃO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - ARTICULADO, EXCETO FORNECIMENTO DE TAMPÃO	Un	4,00	103,62	BDI 1	126,88	507,52
1.2.1.5.			<b>ENCABEÇAMENTO DA TUBULAÇÃO - MURO DE ALA</b>					-	3.960,56
1.2.1.5.1.	SINAPI	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,54	283,36	BDI 1	346,97	534,33
1.2.1.5.2.	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	154,00	8,84	BDI 1	10,82	1.666,28



Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.2.1.5.3.	SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	15,36	93,57	BDI 1	114,58	1.759,95
<b>1.2.1.6.</b>			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL: GUIAS E SARJETAS (LASTRO INCLUSO)</b>					-	<b>49.197,63</b>
1.2.1.6.1.	SINAPI	74205/1	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	41,31	1,38	BDI 1	1,69	69,81
1.2.1.6.2.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	20,66	1,01	BDI 1	1,24	25,62
1.2.1.6.3.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	540,00	43,73	BDI 1	53,55	28.917,00
1.2.1.6.4.	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	540,00	30,53	BDI 1	37,38	20.185,20
<b>1.3.</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO (C=270,00m x L=5,40m)</b>					-	<b>120.121,40</b>
<b>1.3.1.</b>			<b>ESCAVAÇÃO / EXECUÇÃO DA BASE</b>					-	<b>33.295,32</b>
1.3.1.0.1.	SINAPI	74205/1	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	247,86	1,38	BDI 1	1,69	418,88
1.3.1.0.2.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	123,93	1,01	BDI 1	1,24	153,67
1.3.1.0.3.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES	M3	174,96	97,21	BDI 1	119,03	20.825,49
1.3.1.0.4.	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M2	1.458,00	6,66	BDI 1	8,16	11.897,28
<b>1.3.2.</b>			<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO</b>					-	<b>86.826,08</b>
1.3.2.0.1.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.458,00	1,82	BDI 1	2,23	3.251,34
1.3.2.0.2.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	72,90	917,74	BDI 1	1.123,77	81.922,83
1.3.2.0.3.	SINAPI	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	1.501,74	0,90	BDI 1	1,10	1.651,91
<b>1.4.</b>			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					-	<b>739,75</b>
<b>1.4.1.</b>			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL</b>					-	<b>739,75</b>
<b>1.4.1.1.</b>			<b>FAIXA DE DIVISA</b>					-	<b>596,81</b>
1.4.1.1.1.	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (DIVISA - AMARELA)	M2	32,40	15,04	BDI 1	18,42	596,81
<b>1.4.1.2.</b>			<b>FAIXA DE RETENÇÃO E PEDESTRE</b>					-	<b>142,94</b>
1.4.1.2.1.	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (RETENÇÃO - BRANCA)	M2	5,60	15,04	BDI 1	18,42	103,15
1.4.1.2.2.	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (PEDESTRE - BRANCA)	M2	2,16	15,04	BDI 1	18,42	39,79
<b>1.4.2.</b>			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL: SERÁ EXECUTADA COM RECURSOS PRÓPRIA DA PREFEITURA ANTES DA APRESENTAÇÃO DA ÚLTIMA MEDIÇÃO</b>					-	-

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

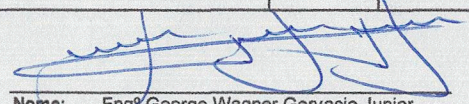
1 - Demais Referências/Base: SIURB-IN-RA/Julho de 2019, sendo elas as mais atuais até o presente momento; 2 - Declaro que os custos unitários adotados atendem ao regime de contribuição previdenciária NAO DESONERADO, sendo esta a alternativa mais adequada para a Administração Pública, e que o detalhamento de encargos sociais das Fontes de Referências informadas acima atendem ao estabelecido desta unidade da federação, para mão-de-obra horista e mensalista. 3 - Regime de Execução: Empreitada Global



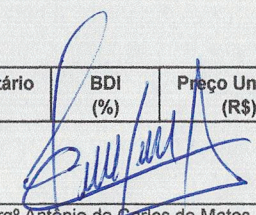
Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
------	-------	--------	-----------	---------	------------	----------------------	---------	----------------------	-------------------

Embu-Guaçu/SP  
Local

27 de maio de 2020  
Data



Nome: Engº George Wagner Gervasio Junior  
 Título: Chefe de Seção de Obras Publica  
 CREA/CAL 5070490480 - SP  
 ART/RRT: 28027230200532550



Nome: Arqº Antonio de Carlos de Matos Lima  
 Título: Secretário Municipal de Obras  
 CREA/CAL  
 ART/RRT:

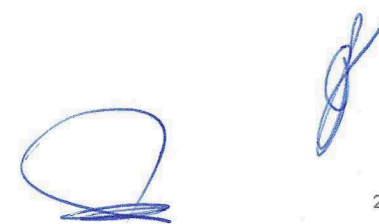


#### 4.3. na Aba BDI (Bonificações e Despesas Indiretas):

- 4.3.1. Escolha o tipo de empreendimento.
- 4.3.2. Escolha se o BDI será do tipo desonerado ou não.
- 4.3.3. Informe a base de cálculo do ISS (0 a 100%).
- 4.3.4. Informe a alíquota do ISS (Normalmente de 2 a 5%).
- 4.3.5. Defina na tabela os percentuais a serem adotados para cada item que compõe o BDI nos campos em amarelo.
- 4.3.6. Preencha o campo observações se necessário (recomendado para os orçamentos que utilizam mais de um BDI).

#### 4.4. na Aba PO (Planilha Orçamentária):

- 4.4.1. Primeiramente, selecione os níveis de cada item do orçamento na coluna NÍVEL.
  - 4.4.1.1: O nível de "Serviço" serve tanto para serviços ou insumos (mão-de-obra / material / equipamento / veículo / máquina / ferramenta / etc). Um "nível 2/3/4" é um título (é preenchida apenas a coluna descrição) utilizado para organizar melhor a planilha orçamentária e engloba (agrupa) serviços e agrupadores de nível inferior.
- 4.4.2. Após a seleção dos níveis, preencha, para cada serviço, as informações sobre a Fonte de Referência, (SINAPI, SICRO, SIURB, etc) e o respectivo Código de Referência.
- 4.4.3. Caso a Planilha Orçamentária esteja com o Banco SINAPI carregado na aba 'SINAPI', a descrição dos serviços será preenchida automaticamente. Caso contrário, seu preenchimento deve ser manual.
- 4.4.4. Preencher o custo unitário do serviço/insumo na Coluna CUSTO UNITÁRIO. ATENÇÃO: o custo unitário adotado deve ser menor ou igual ao contido na tabela de referência ou mediana das cotações de mercado.
- 4.4.5. Indicar o BDI adotado para cada serviço/insumo na Coluna BDI. Preferencialmente selecione uma das opções da lista suspensa que aparecerá na célula, esta lista contém os 05 BDIs que podem ser preenchidos na Aba BDI (conforme item 4.2 das instruções). Caso seja necessária a adoção de mais de 05 valores diferentes de BDI, digite o percentual diretamente na célula.
- 4.4.6. OBSERVAÇÃO: As demais colunas (Item / Quantidade / Preço Unitário / Preço Total) são de preenchimento automático. Não tente preenche-las ou alterá-las na Aba PO.
- 4.4.7. A Coluna Quantidade é a soma das quantidades de cada Frente de Obra, informadas na aba PLQ (Planilha de Levantamento de Quantitativos)
- 4.4.8. Se for necessário acrescentar ou excluir linhas da Planilha Orçamentária, utilize o Botão EDITAR PLANILHA e selecione as opções no quadro.
  - 4.4.8.1. Evite deixar linhas em branco no corpo da Planilha Orçamentária.
- 4.4.9. Caso deseje importar os dados de outro arquivo utilize apenas a opção COLAR ESPECIAL ==> VALORES.







PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU GUAÇU  
ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras, Planejamento e Viação.

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO:

**1.1.Referência:** CR 1069.859-97/2019; Prop SICONV nº 54223/2019; Convênio nº 897166 | Desenvolvimento Regional e Territorial; Ação: Apoio a Projetos de Desenv Sustentável Local Integrado; Gestor: Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR.

**1.2.Objeto:** Pavimentação e Recuperação da Estrada Antônio Domingues Trenahi – Bairro Santo Egídio.

### 2. FINALIDADE JUSTIFICATIVA DA INTERVENÇÃO:

**2.1.Finalidade:** Execução de obras de drenagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária.

**2.2.Local:** Trecho Estr. Antonio Domingues Trenahi, Bairro Santo Egídio, localizada no Município de Embu Guaçu - SP.

**2.3.Justificativa:** Tendo em vista atual situação em que se encontra o trecho da Estrada em projeto, é de suma importância a devida melhoria para melhor acesso e locomoção dos munícipes e moradores, por se tratar de uma estrada de acesso ao Bairro Santo Egídio.

**3. REGIME DE EXECUÇÃO:** o regime de execução da obra será por empreitada por preço global.

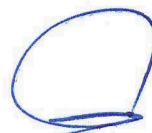
### 4. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS:

#### 4.1.Placa da Obra

4.1.1.1. Deverá ser instalada, desde o início da obra, placa em chapa metálica n.20 nas dimensões 3,00 x 1,50 m, dentro do padrão do Ministério das Cidades nos locais de visibilidade da via determinado pela FISCALIZAÇÃO da Prefeitura de Embu Guaçu.

#### 4.2.Drenagem

##### 4.2.1. Drenagem







## PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU GUAÇU

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras, Planejamento e Viação.

### MEMORIAL DESCRITIVO

4.2.1.1. Deverá ser locada a rede de captação de água pluvial para o início da obra. Após a locação será realizada a escavação mecanizada e executada dezesseis bocas de lobo em alvenaria tijolo maciço conforme projeto. A Drenagem também será composta com quatro poços de visita para a interligação da tubulação de concreto da lateral ligando boca de lobo dupla para o poço de visita, com tubo de concreto de 600 mm de diâmetro e na linha central tubulações de concreto com 800 mm de diâmetro, que será através de poço de visita "PV" e terá fim no encabeçamento para evitar erosão natural na boca do tubo (A jusante). As águas pluviais também serão conduzidas por drenagem superficial através de guias e sarjetas. Drenagem deverá ser executada conforme projeto.

#### 4.3. Pavimentação Asfáltica

- 4.3.1. Após a conclusão dos serviços de drenagem descrito no item 4.2, deverá dar continuidade conforme itens abaixo:
- 4.3.2. Deverá executar a abertura de caixa para o preparo da base do pavimento que será de brita corrida
- 4.3.3. Após executada todos os serviços anteriores, será executado os serviços de pavimentação asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com espessura de 5,0 cm (cinco centímetros) em toda área à pavimentada, sendo composto pelas seguintes etapas: usinagem, transporte, espalhamento e compactação.
- 4.3.4. A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto e com as especificações de serviço.
- 4.3.5. Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços devem estar de acordo com a ABNT.
- 4.3.6. Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P16/91.
- 4.3.7. Foi considerado do fornecedor mais próximo, a ENPAVI, estando localizado na Av. Guido Caloi, 1839 - Jardim Leni (Santo Amaro), São Paulo – SP, situado a uma distância média de 20,60 Km do local da obra. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados ao tipo de compactação e de acordo com as normas técnicas (ABNT).
- 4.3.8. Cabe ressaltar que a CONTRATADA deverá exigir do fornecedor do concreto betuminoso o **controle tecnológico dos materiais / dosagens** (materiais asfálticos e dos agregados) apresentando relatórios e laudos de controle de qualidade.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU GUAÇU

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras, Planejamento e Viação.

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### 4.4. Execução de Sinalização Viária

4.4.1. A sinalização viária vertical das vias será executada pela Prefeitura de Embu Guaçu conforme projeto, após a execução da pavimentação viária antes da apresentação da última medição da obra conforme o Termo de Compromisso apresentada à CAIXA.

4.4.2. A sinalização viária horizontal das vias será executada pela empresa CONTRATADA conforme projeto, após a execução da pavimentação viária antes da apresentação da última medição da obra conforme o Termo de Compromisso apresentada à CAIXA.

#### 5.0. DISPOSIÇÕES GERAIS

Serão empregados os seguintes termos, entendidas segundo suas respectivas definições básicas:

**CONTRATANTE** – Prefeitura do Município de Embu Guaçu, contratante dos serviços e obras a que se refere este Memorial Descritivo, responsável pelo fornecimento de projetos, gerenciamento administrativo do contrato e FISCALIZAÇÃO técnica da obra. Sendo que a FISCALIZAÇÃO: profissional nomeado pelo CONTRATANTE responsável pela FISCALIZAÇÃO dos serviços técnicos da obra.

**CONTRATADA** – Empresa vencedora da licitação, responsável pela execução das obras, serviços, instalações (Objeto e Objetivo do CONTRATO) sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica ART.

Este caderno será considerado parte integrante dos contratos assinados entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, valendo seu inteiro teor como se neles estivesse efetivamente transcrito.

A CONTRATANTE considerará sempre o acima estabelecido e não admitindo, em hipótese alguma, a ignorância de parte ou de todo este Memorial Descritivo, que, assim, presidirá a execução de seus serviços e obras.

Integram-se este documento, o(s) Projeto(s) Gráfico(s), o Cronograma e o Orçamento de Referência fornecida pela CONTRATANTE.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU GUAÇU

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras, Planejamento e Viação.

### MEMORIAL DESCRITIVO

Antes, a CONTRATADA deverá conferir e realizar o estudo deste material inclusive visita técnica ao local da intervenção,

A CONTRATADA jamais poderá alegar, em qualquer época e por qualquer motivo, o desconhecimento das condições de projetos, custos, prazos e do edital, assim como a localização e das condições específicas da área onde serão executados os serviços, seu estado na época da proposta e suas condições de trabalho como motivo de atraso ou paralisações.

Nas propostas e demais fases da Licitação, inclusive na contratação, serão de plena responsabilidade da CONTRATADA:

Propor à CONTRATANTE, antes da execução das obras, qualquer modificação ou alteração de caráter técnico que venha em seu benefício, desde que não modifique o objeto da Licitação. Tais alterações, para serem executadas, deverão ser justificadas pela CONTRATADA e posteriormente aprovadas por escrito, pela CONTRATANTE.

Jamais poderá ser alegada ordem verbal como justificativa de qualquer reclamação ou pedido de pagamento de trabalhos ou serviços extraordinários, executados sem prévia e expressa autorização da CONTRATANTE.

### PROCEDIMENTOS / TÉCNICAS E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

Todos os serviços a serem executados deverão atender obrigatoriamente aos itens preliminarmente constantes na planilha de orçamento referencial e aos itens efetivamente definidos através do projeto, assim como às determinações estabelecidas, às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, onde pertinentes, e às determinações da FISCALIZAÇÃO.

Os materiais empregados nesta obra ou serviços deverão ser de fabricação idônea, de primeira qualidade, sem defeitos e, no que couber, de conformidade com os parâmetros estabelecidos pela ABNT; caso contrário estes materiais serão rejeitados, devendo ser retirados no prazo de 03 (três) dias, a partir da data da sua impugnação, ou os respectivos serviços, demolidos e refeitos, sem nenhum ônus para a Prefeitura.

Sempre que a qualidade de qualquer material ou equipamento ensejar dúvidas à FISCALIZAÇÃO, esta poderá a qualquer tempo, exigir da CONTRATADA a





## PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU GUAÇU

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras, Planejamento e Viação.

### MEMORIAL DESCRITIVO

contratação de um laboratório especializado para que sejam efetuados exames e / ou ensaios do referido material, ou equipamento, bem como exigir certificado de origem e qualidade do equipamento, correndo sempre essas despesas por conta da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá garantir a estabilidade dos solos e edificações vizinhas, das redes de infra-estrutura, áreas e subterrâneas, localizadas nas áreas adjacentes; além de garantir a integridade física e patrimonial de propriedades da Prefeitura e de terceiros, que de alguma maneira possam ser atingidos em qualquer das etapas da obra ou serviços.

Deverá ser realizado e apresentado periodicamente relatório fotográfico de todas as etapas da obra, ou seja, antes, durante e após a conclusão.

A planta de medição final de cada um dos locais deverá conter, se houver, todas as alterações realizadas no projeto, autorizadas pela equipe de projeto da Coordenadoria de Projetos e Obras.

As plantas deverão ser entregues em formato digital e impressas, de todos os arquivos componentes no mesmo, juntamente com os demais documentos imprescindíveis à emissão do Termo de Recebimento Provisório e também do Termo de Recebimento Definitivo, este último, após o prazo legal.

**Acompanhamento e responsabilidade técnica.**

A CONTRATADA deverá ter, obrigatoriamente, responsável técnico qualificado (ENGENHEIRO E / OU ARQUITETO) atendendo a Lei Federal 5.194/66, que acompanhará o desenvolvimento das obras com obrigação de entrar em contato com a FISCALIZAÇÃO assim que constatar qualquer anomalia.

Os responsáveis técnicos pela execução dos serviços deverão ser indicados pela CONTRATADA.

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) também deverá ser recolhida para o responsável técnico que acompanhará efetivamente as obras e "in loco".





## PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU GUAÇU

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras, Planejamento e Viação.

### MEMORIAL DESCRITIVO

A CONTRATADA obriga-se a manter na obra LIVRO DE ORDEM (caderneta de ocorrência/ diário) para anotações de todos os fatos ocorridos durante a execução das obras e / ou serviços. A FISCALIZAÇÃO anotará as visitas efetuadas, defeitos e problemas constatados e, em particular, os atrasos no cronograma, consignando eventuais recomendações à empresa CONTRATADA. Este livro deverá ser consultado diariamente pela CONTRATADA, através de seus representantes, para ciência das observações ali feitas.

Na hipótese de inobservância das recomendações inseridas no referido LIVRO, a CONTRATADA será sujeita as penalidades previstas em contrato (Advertência escrita e no caso de reincidência, aplicação de multa).

No tocante ao acompanhamento e à FISCALIZAÇÃO das obras deverão ser observados os procedimentos estabelecidos pelo Decreto nº 54.873/14.

A FISCALIZAÇÃO será exercida por técnico designado pela PMSP / SP – Perus. No documento correspondente à Ordem de Início, será indicado o profissional que ficará responsável pela FISCALIZAÇÃO.

O fiscal do contrato e seu substituto serão indicados nos termos do Art. 6º do Decreto.

### MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, encarregados, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar adequadamente os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA que, na opinião da FISCALIZAÇÃO, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da FISCALIZAÇÃO, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU GUAÇU

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras, Planejamento e Viação.

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### SEGURANÇA, HIGIENE DA OBRA E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

A CONTRATADA deverá providenciar sinalização nas vias públicas, nos casos em que a execução dos serviços intervir ao trânsito de pedestres e/ou veículos, mesmo que esporadicamente.

A CONTRATADA deverá providenciar o isolamento das áreas onde serão executadas obras com a utilização de tapumes, fibra zebrada, cavaletes, sinalização noturna e o que mais for necessário para o bom andamento seguro do serviço.

Durante a execução dos serviços, a empreiteira CONTRATADA deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta e indiretamente com execução da obra; o mesmo cuidado deverá ser tomado com relação a transeuntes nos locais das obras ou serviços. A empreiteira deverá ainda garantir as redes de infraestrutura, aéreas subterrâneas, localizadas nas áreas adjacentes; além de garantir a integridade patrimonial e física e de propriedades da Prefeitura e terceiros, que de alguma maneira possam ser atingidos em qualquer das etapas da intervenção.

A CONTRATADA fica responsável ao cadastro da CONVIAS e obtenção do TPOV junto ao CET.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

Todo acidente do qual decorra a lesão pessoal que impeça o acidentado de voltar ao trabalho no mesmo dia, ou no dia imediato a sua ocorrência, deverá ser imediatamente comunicado, da maneira mais detalhada possível à CONTRATANTE.

De igual maneira deverá ser informada a ocorrência de qualquer "acidente sem lesão", de natureza grave, bem como todo tipo de incêndio.

A CONTRATANTE, a seu juízo, poderá suspender qualquer trabalho no qual se evidencie risco ou ameaça à segurança de pessoas ou equipamentos.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU GUAÇU

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras, Planejamento e Viação.

### MEMORIAL DESCRITIVO

As suspensões dos trabalhos, motivadas por condições de insegurança, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades referidas nas cláusulas dos contratos referentes a prazos e multas.

Cabe à CONTRATADA a responsabilidade de fornecer aos seus empregados, equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro. A seleção do tipo e a qualidade do equipamento de segurança a ser utilizado para cada tipo de trabalho deverá seguir a legislação pertinente a este assunto.

A CONTRATADA deverá possuir requisitos mínimos de proteção contra incêndios, na forma da legislação vigente, devendo qualquer indício ser comunicado imediatamente à CONTRATANTE e ao responsável pela Segurança do Trabalho. Visando prevenir acidentes aos seus operários ou pessoas que trabalhem ou transitem nas adjacências das obras, a CONTRATADA deverá obrigatoriamente adotar as medidas de proteção adequadas em conformidade com as normas do Ministério do Trabalho.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:  
Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;  
Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças;  
Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

Todos os serviços deverão obedecer a legislação de defesa e proteção ambiental, devidamente consultados os órgãos técnicos específicos, que, a critério da CONTRATANTE, poderão ser chamados para orientação e/ou FISCALIZAÇÃO.

Cabe a CONTRATADA seguir todas as Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

### **PRESERVAÇÃO A TERCEIROS E ESTRUTURAS EXISTENTES**

Será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a manutenção das condições existentes nas propriedades vizinhas, públicas ou privadas, bem como da segurança de seus usuários.

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá proceder à pesquisa de interferências existentes no local para que não sejam danificados quaisquer





## PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU GUAÇU

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras, Planejamento e Viação.

### MEMORIAL DESCRITIVO

tubos, caixas, cabos, postes e outros elementos ou estruturas que estejam no local do recapeamento ou em área próxima. As instalações ou estruturas que interferirem a CONTRATADA deverá providenciar junto à concessionária do serviço, o remanejamento provisório ou definitivo das instalações existentes.

Durante a execução da obra deverão ser providenciados pela CONTRATADA os serviços considerados necessários à preservação de danos às propriedades vizinhas sendo de sua responsabilidade quaisquer indenizações por acidentes e danos a terceiros decorrentes da execução da obra. Até a entrega das obras deverão estar concluídos de forma definitiva e permanente todos os serviços necessários à perfeita integridade das propriedades vizinhas, no mesmo estado em que se encontravam quando do início das obras.

São Paulo, 15 de Maio de 2020

Profissional responsável pela Aprovação PMEG

Nome: **Antônio Carlos de Matos Lima**

Título: Arquiteto e Urbanista

Cargo: Secretário Municipal de Obras

Nome: **Fernando de Azevedo Maio**

Título: Engenheiro Civil

Cargo: Diretor Municipal de Obras

Profissional responsável pelo Projeto / Especificação e Orçamento

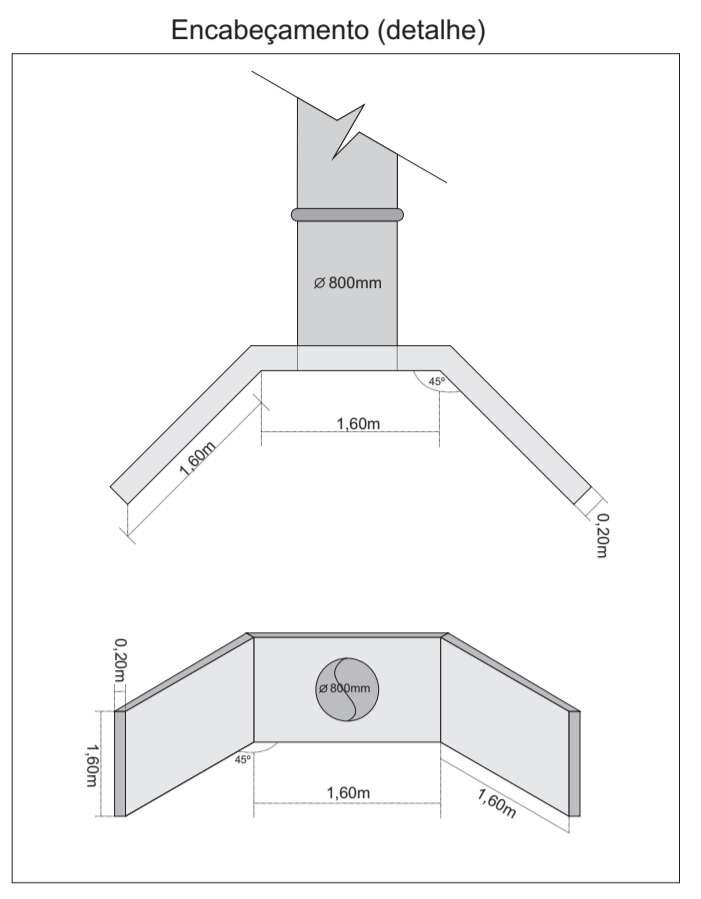
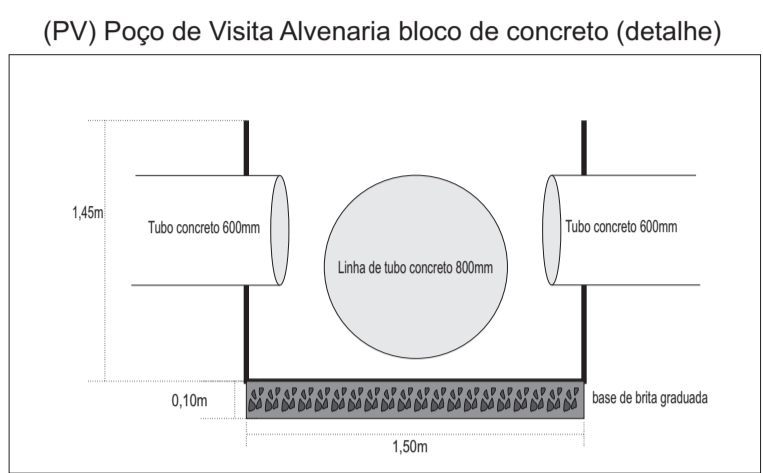
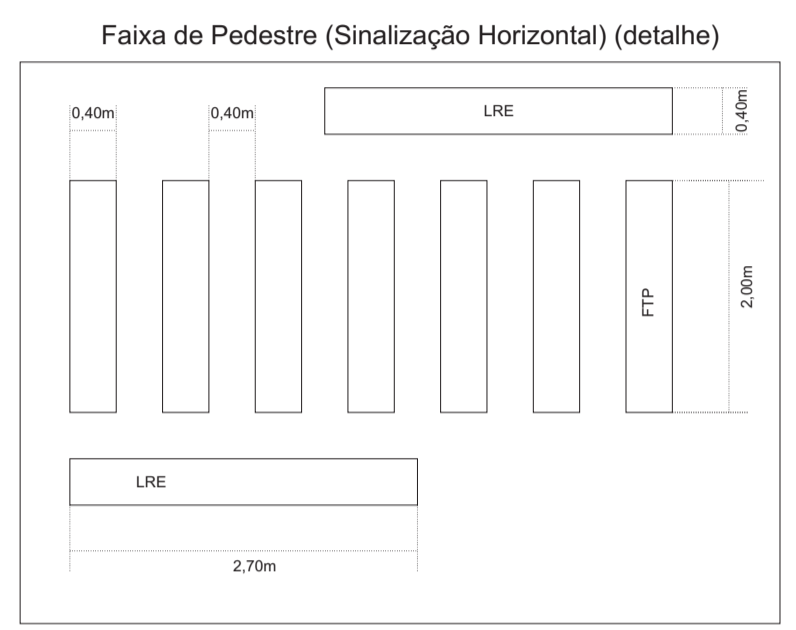
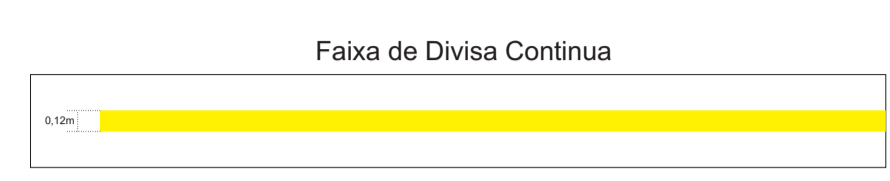
Nome: **George Wagner Gervasio Junior**

Título: Engenheiro Civil

CREA/CAU: 5070490480

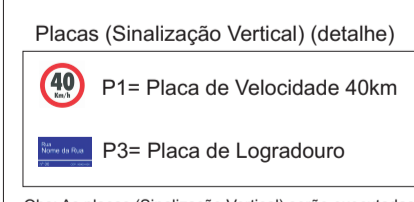
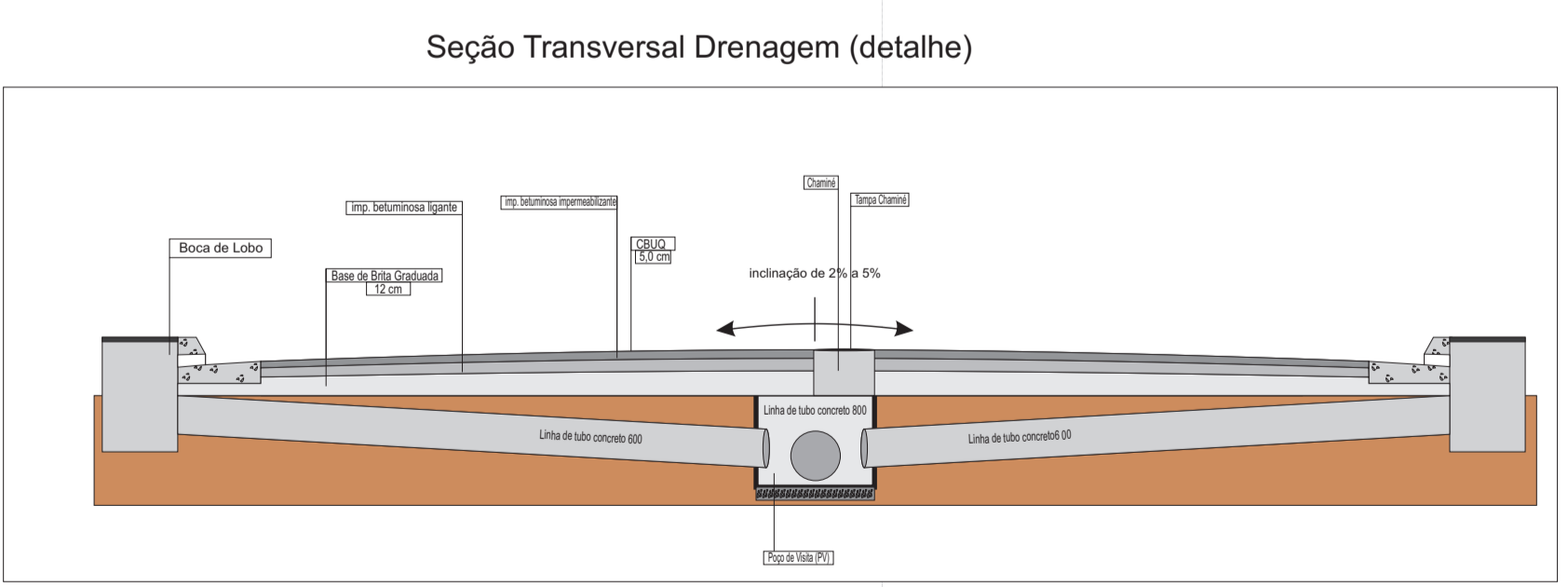
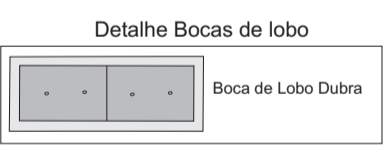
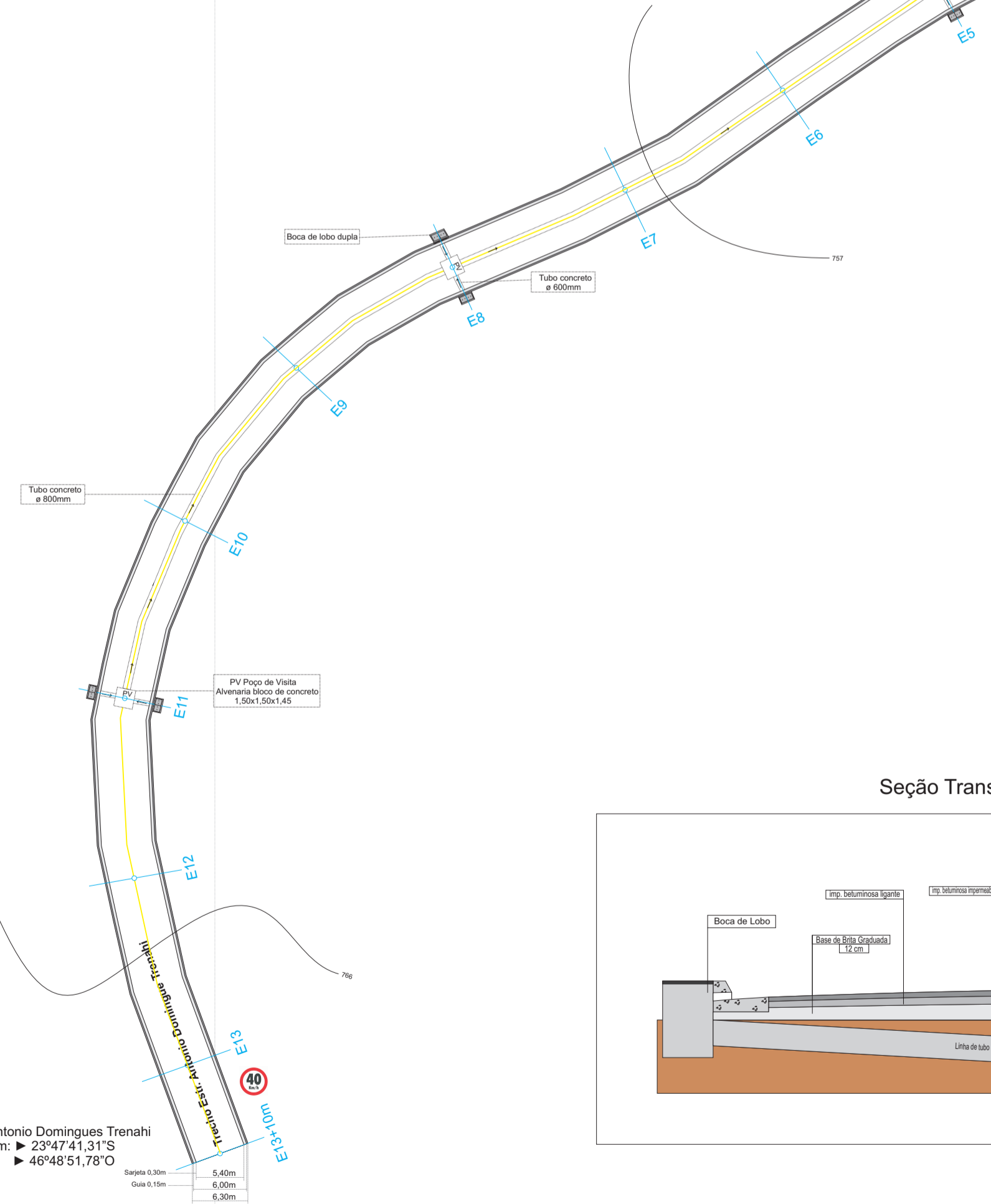
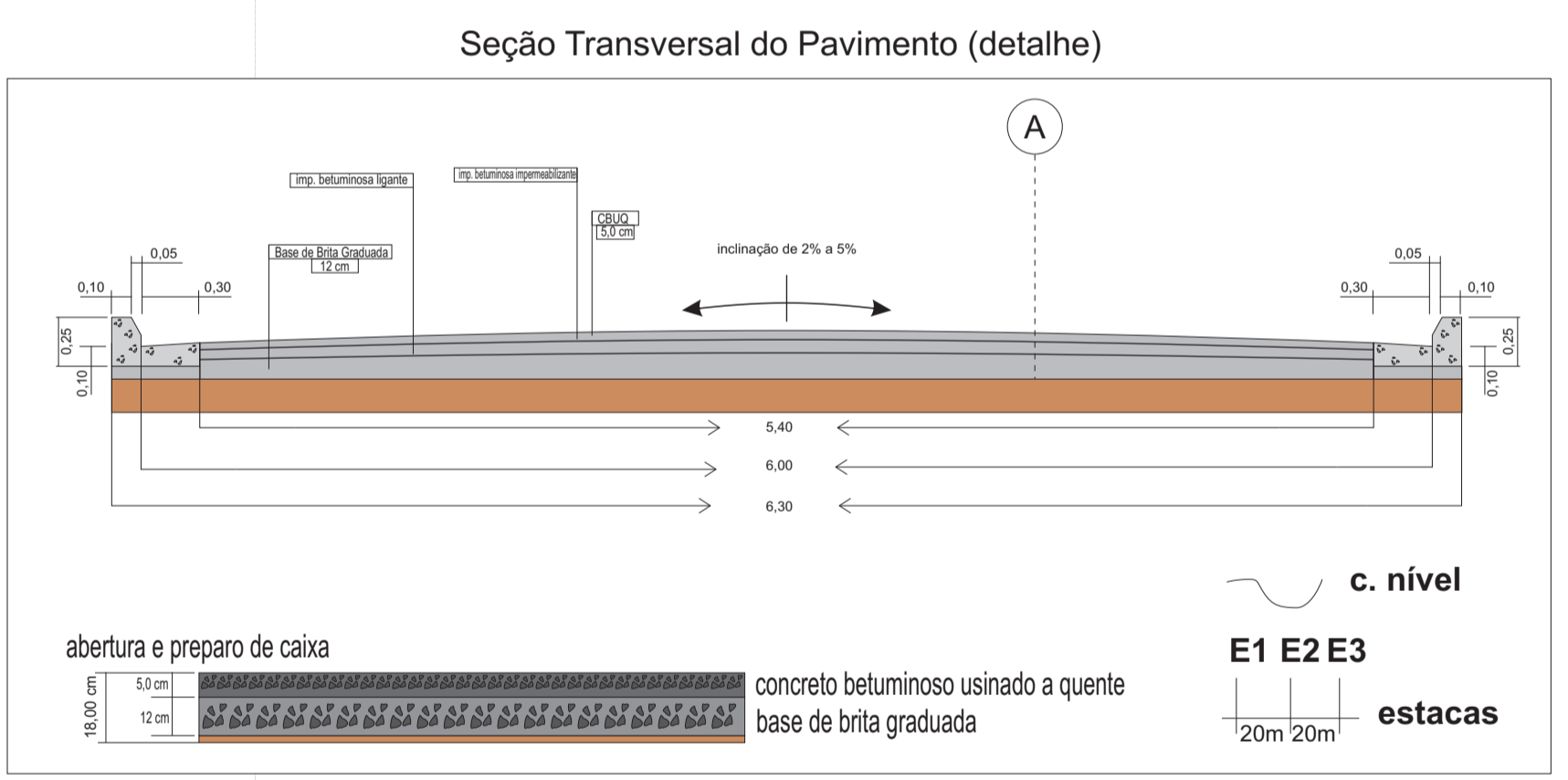
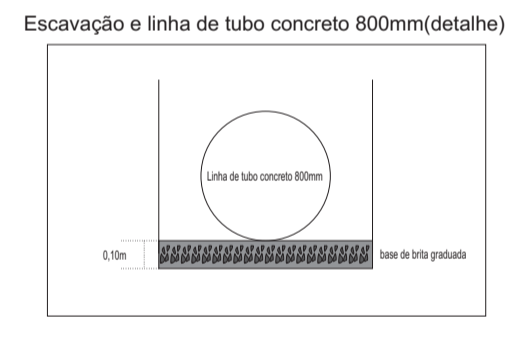
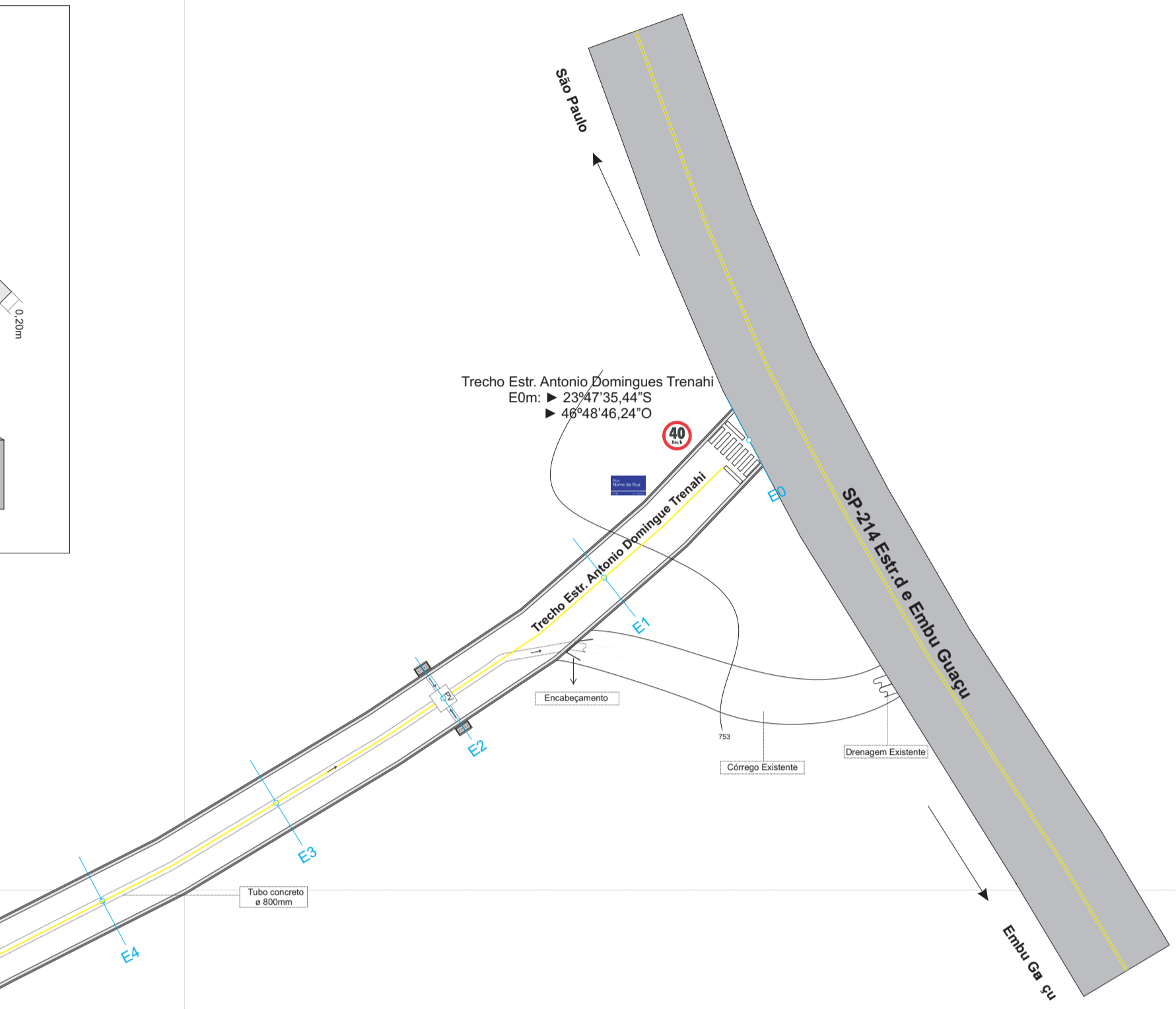
ART nº 28027230200532550





### Trecho Estr. Antonio Domingues Trenahi

TÍTULO	METRO LINEAR	m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	LARGURA DA RUA	ESTACAS	OBSERVAÇÕES
Comprimento da rua	270,00m	1.458,00m <sup>2</sup>	5,40m	início - est. E0 até E13+10m	Drenagem através de guias, sarjetas, linha de tubo de concreto de 800mm, poço de visita e bocas de lobo dupla
Guias e sarjetas	540,00m				
Abertura de Caixa 18cm		1.701,00m <sup>2</sup>	6,30m		
Asfalto total a executar		72,90m <sup>2</sup>			
Tubo concreto 800mm	187,50m				
Tubo Concreto 600mm	19,20m				



**Título** PROJETO BASICO **FOLHA ÚNICA**

CR: 1069.85997/2019 | N° Siconv: 54223/2019 | N° Convênio: 897166/2019

**Objetivo :**  
**Pavimentação Asfáltica**

**Local :**  
**Trecho Estr. Antonio Domingues Trenahi  
Santo Egidio - Embu-Guaçu - Sp**

**Administração :**  
**Gestão Prefeita : Maria Lucia da Silva Marques**  
Escala : 1:500

SITUAÇÃO SEM ESCALA

NM

Embu-Guaçu

Prefeita Municipal  
Maria Lucia da Silva Marques

Secretário Municipal de Obras  
Arqº Antonio Carlos de Matos Lima

Engº George Wagner Gervasio Junior  
CREA: 5070490480

Obs: As placas (Sinalização Vertical) serão executadas pela PMEG, conforme o padrão do Município, Até o término do objeto proposto.