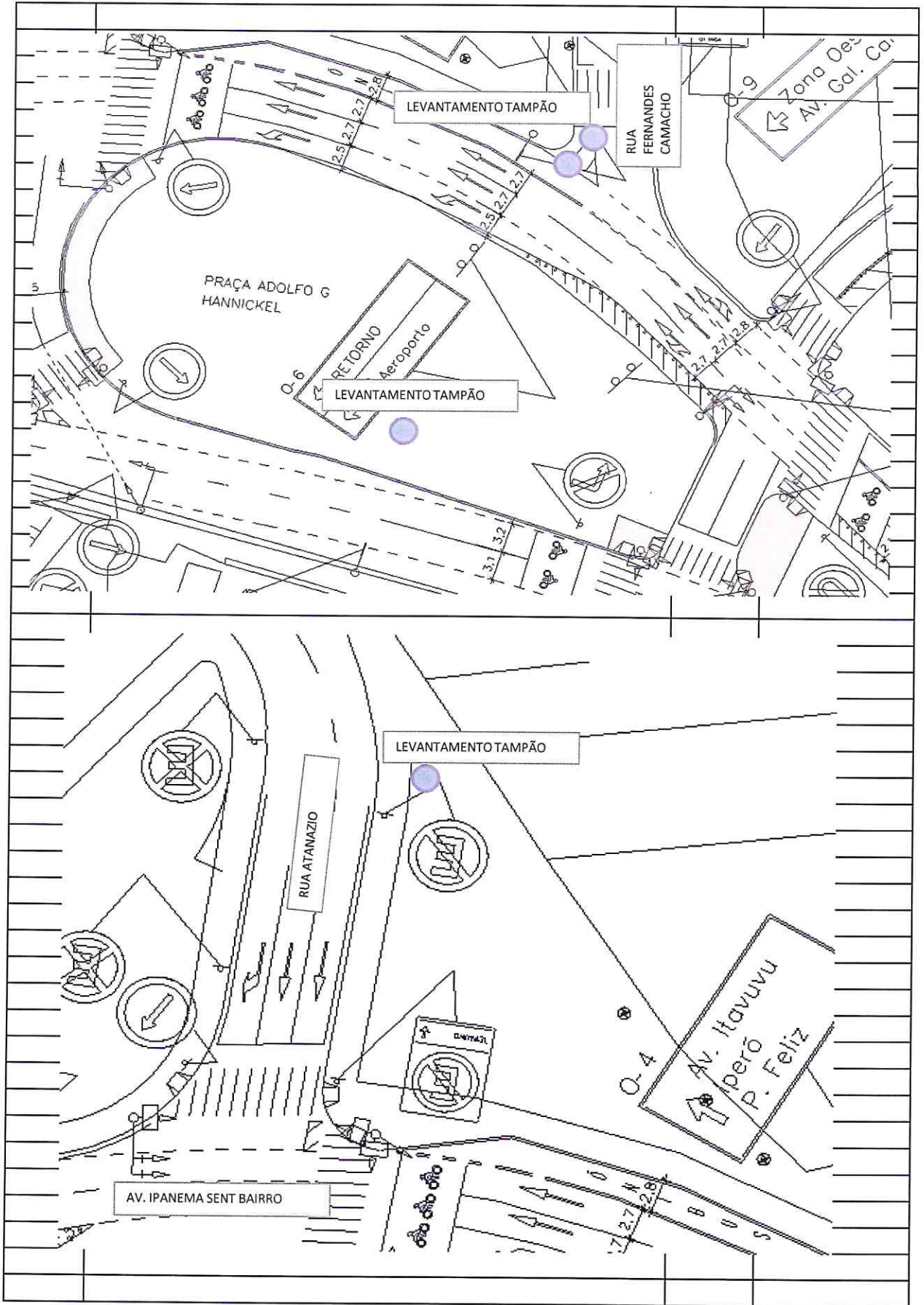
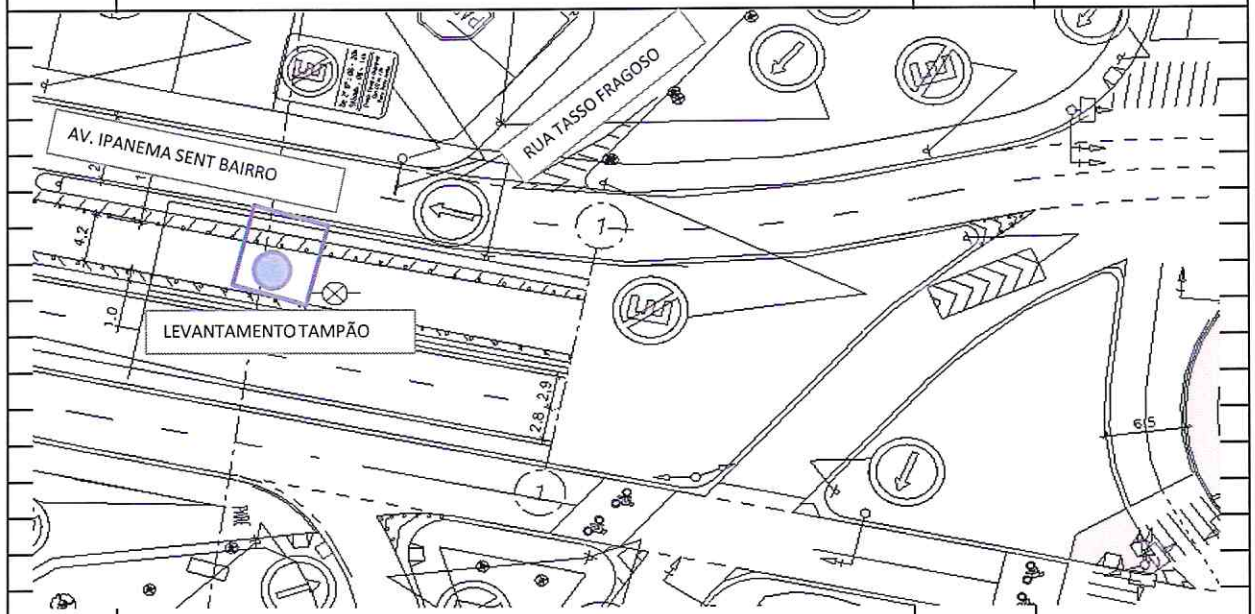
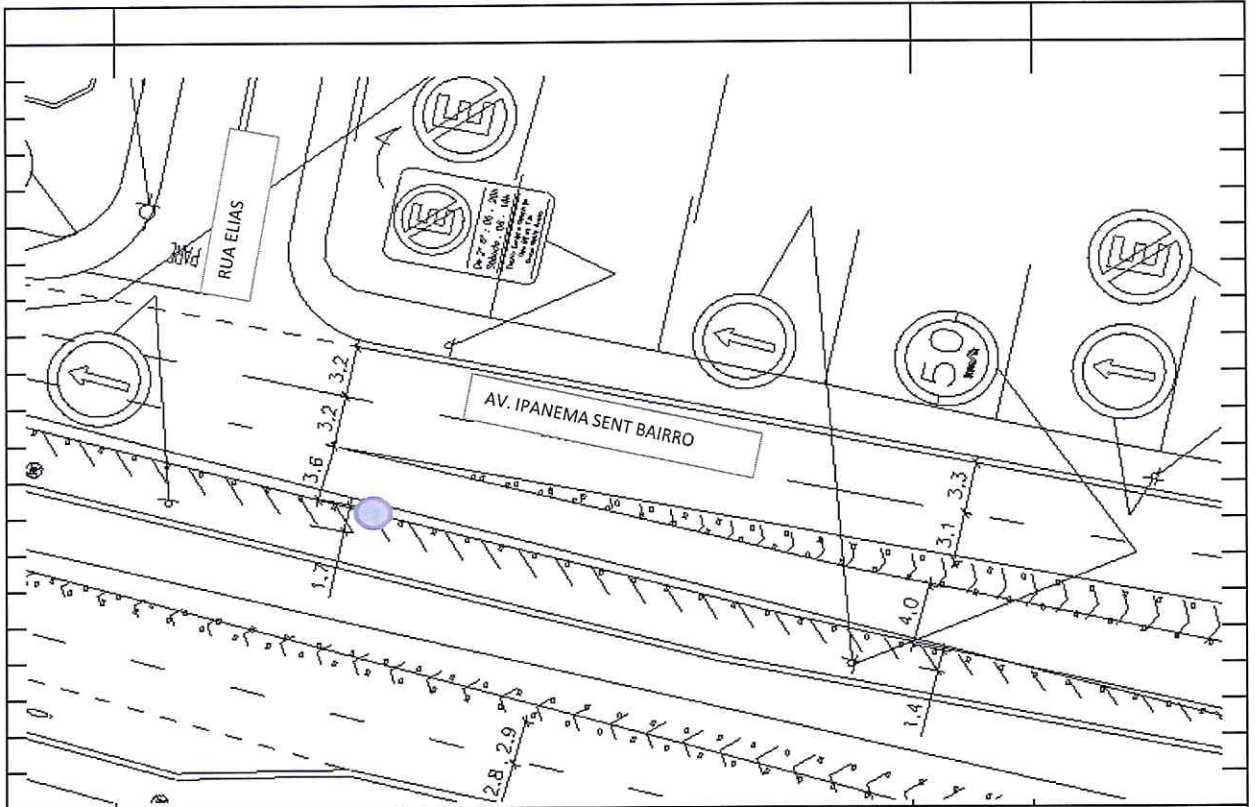


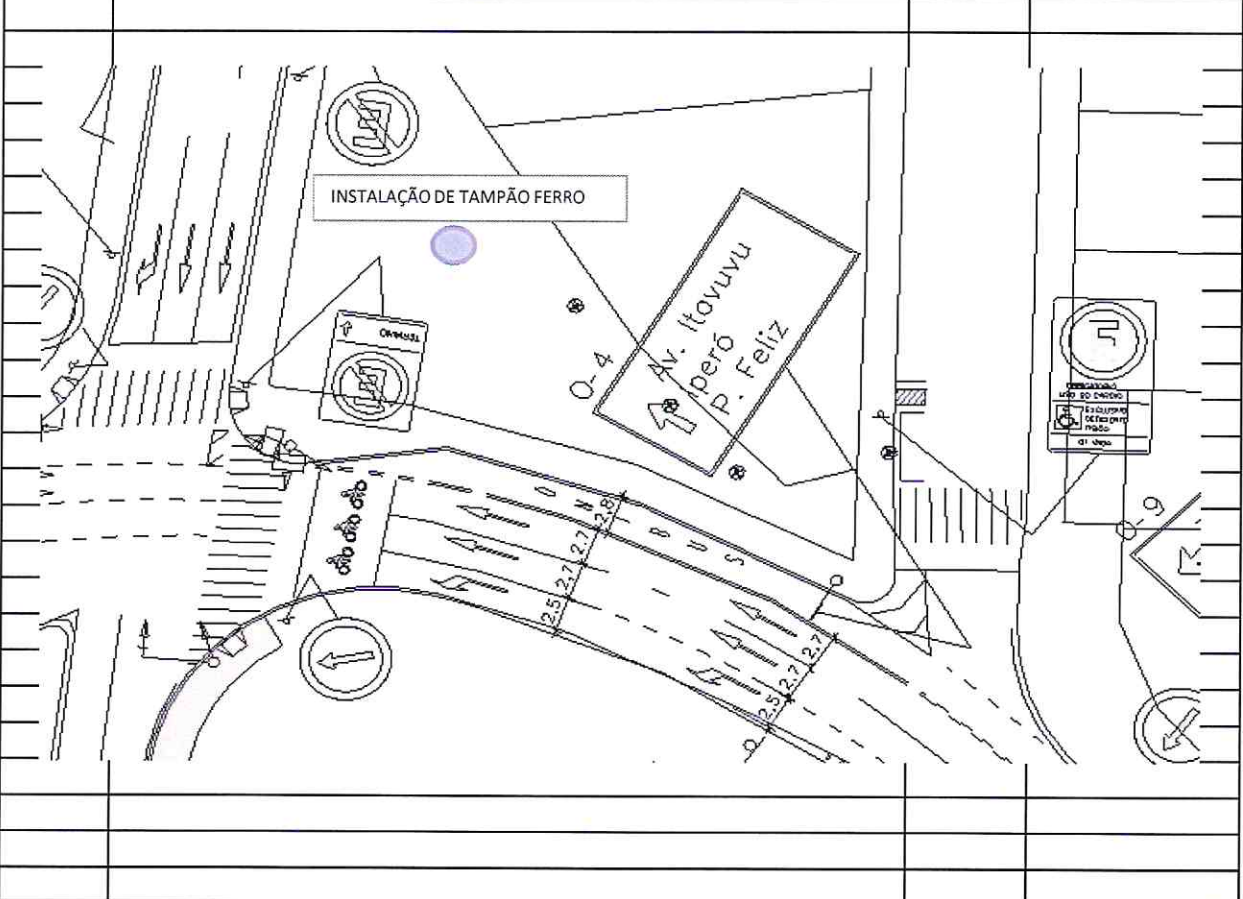
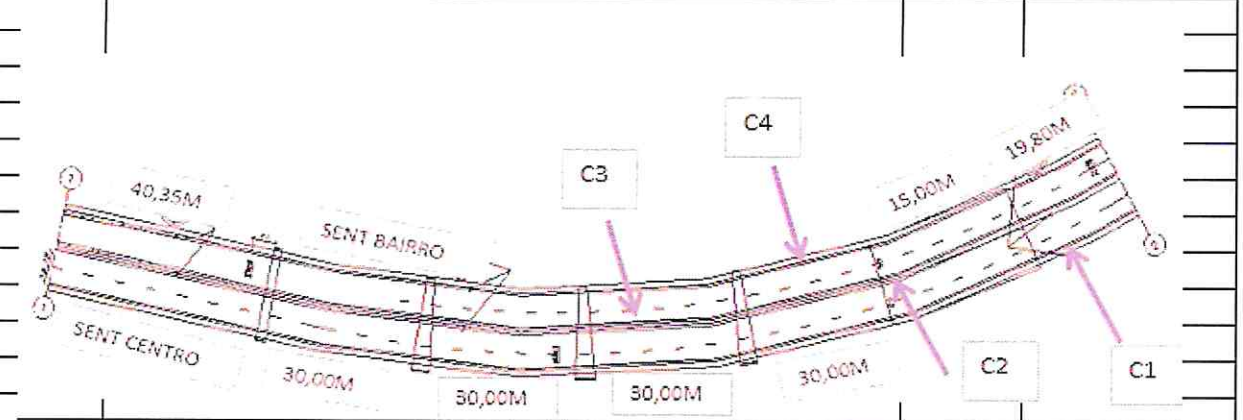
TOTAL DE 4 BOCAS DE LOBO DUPLAS REFORMADAS

2.25	Levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita	unid	8,00

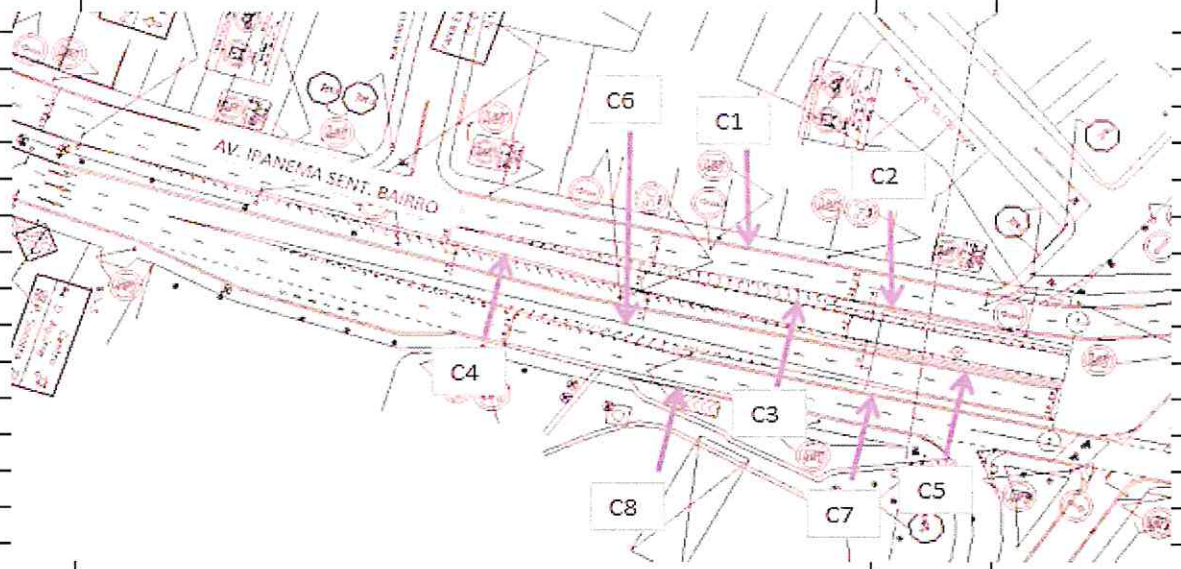




TOTAL DE 8,00 TAMPÕES DE FERRO FUNDIDO LEVANTADOS

2.26	Fornecimento de tampão de ferro fundido dúctil classe mínima 400 (40T) D=600mm - NBR 10160 Articulado - P/ gal. Águas pluv.	unid	1,00
			
3	SINALIZAÇÃO (Horizontal - Vertical / Semafórica)		
3.1	HORIZONTAL		
3.1.1	Sinalização hor. c/ resina vinílica ou acrílica	m ²	349,99
PARTE SUPERIOR VIADUTO			
			
$C1 = C2 = C3 = C4 (4X)$			
$40,35 + 30,00 + 30,00 + 30,00 + 30,00 + 15,00 + 19,80 = 195,15M$			
$C = 0,15 \times 195,15M \times 4 = 117,09M^2$			

PARTE INFERIOR (FAIXA CONTÍNUA BORDA - LARG. 0,15M)



C1 = 99,70M X 0,15M LARG = 14,96M²

C2 = 112,80M X 0,15M LARG = 16,92M²

C3 = 112,90M X 0,15M LARG = 16,94M²

C4 = 179,80M X 0,15M LARG = 26,97M²

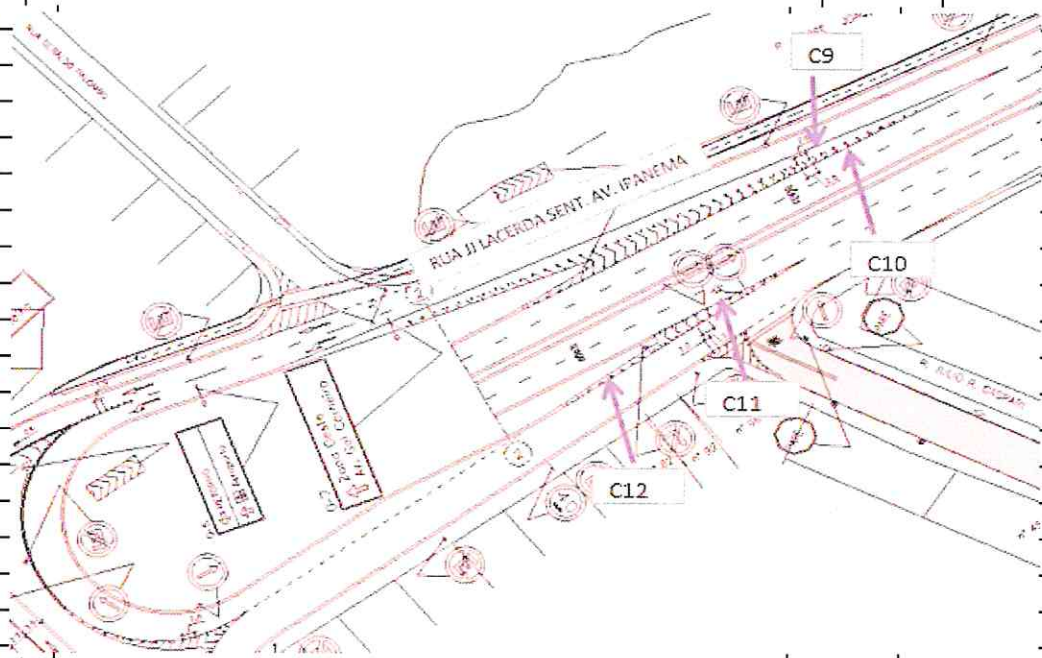
C5 = 184,10M X 0,15M LARG = 27,62M²

C6 = 178,60M X 0,15M LARG = 26,79M²

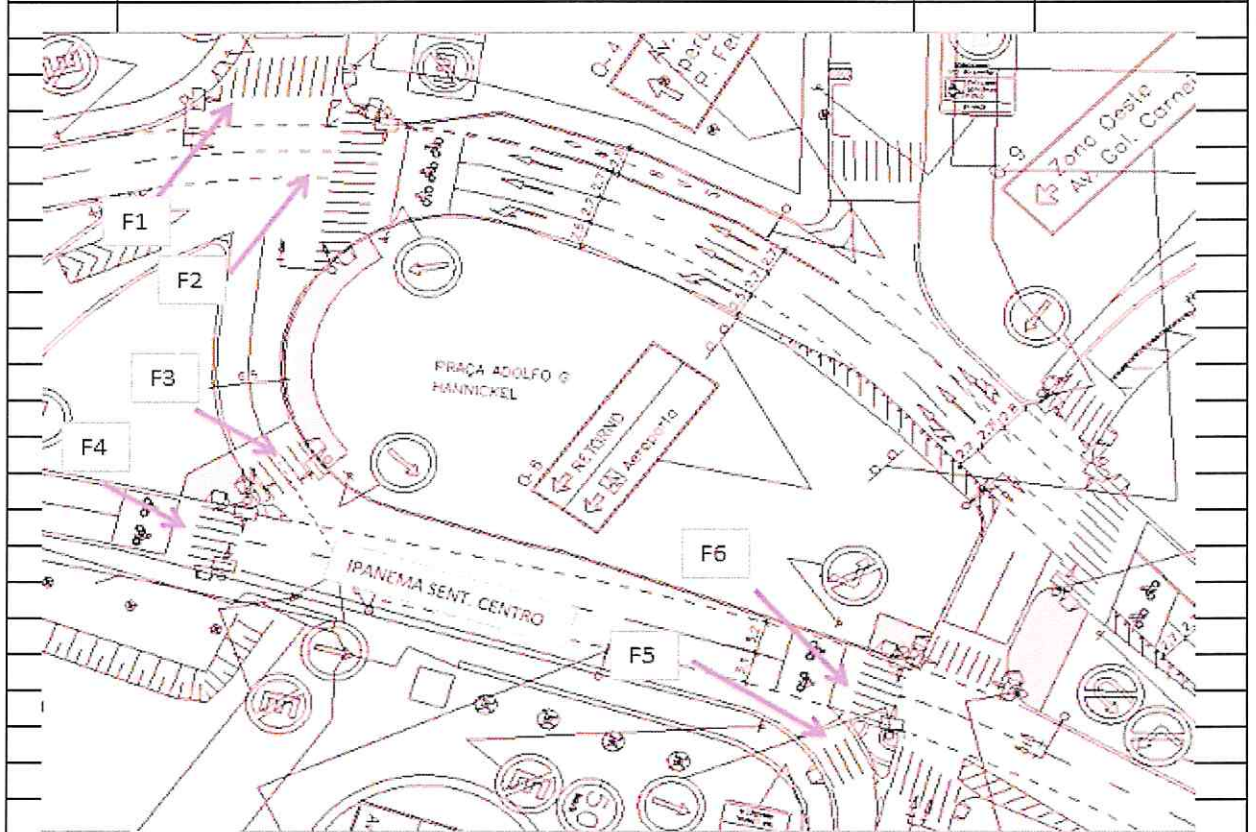
C7 = 162,94M X 0,15M LARG = 24,44M²

C8 = 145,60M X 0,15M LARG = 21,84M²

SUB TOTAL = 176,48M²



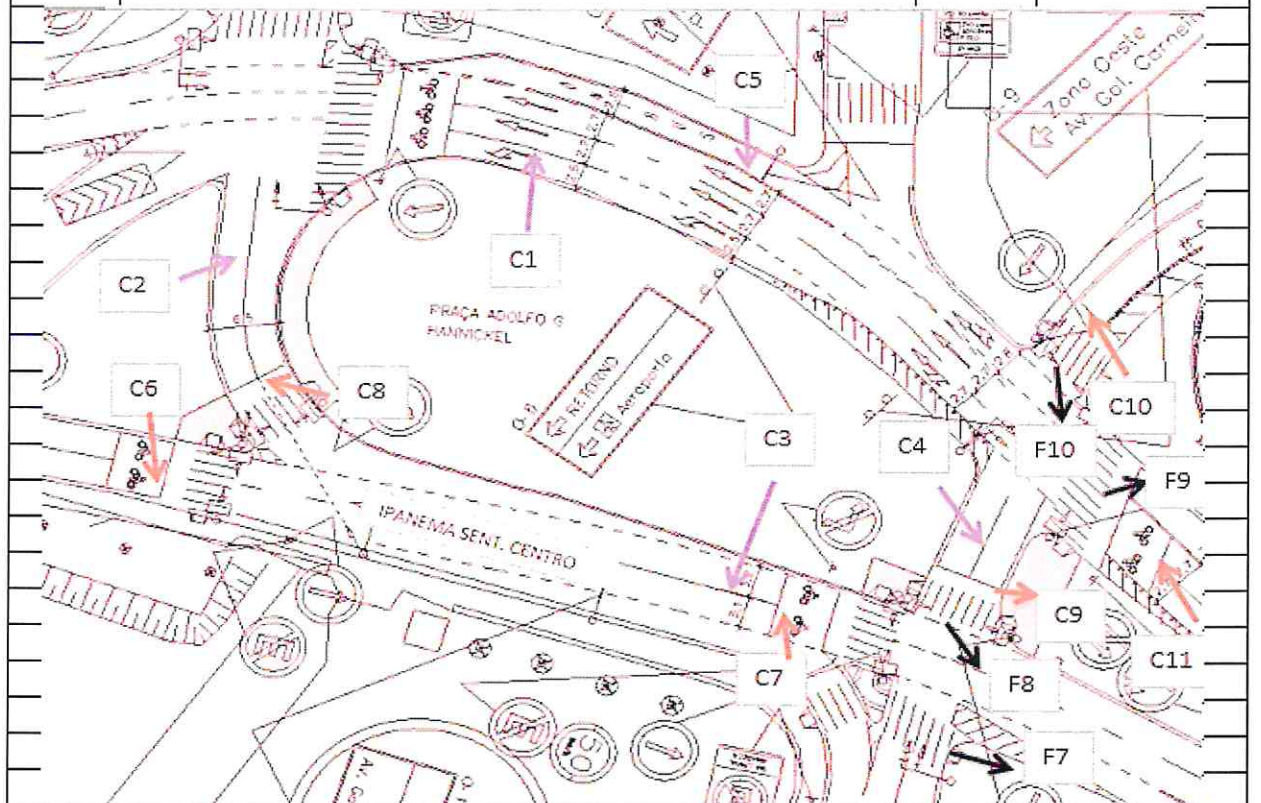
	C9 = 147,10M X 0,15M LARG = 22,07M ²		
	C10 = 96,10M X 0,15M LARG = 14,41M ²		
	C11 = 53,80M X 0,15M LARG = 8,07M ²		
	C12 = 79,10M X 0,15M LARG = 11,87M ²		
	SUB TOTAL = 56,42M ²		
	TOTAL GERAL = 117,09 + 176,48 + 56,42 = 349,99M ²		
3.1.2	Sinalização hor. c/ termoplast. Hot-Spray	m ²	46,00
	FAIXAS DE PEDESTRE		



	CADA TRAÇO DA FAIXA = 4,00M COMPR X 0,40M LARG = 1,60M		
	ESPAÇADO 0,60M UMA FAIXA DA OUTRA		
	F1 = 6 FAIXAS = 6 X 1,60 = 9,60M ²		
	F2 = 6 FAIXAS = 6 X 1,60 = 9,60M ² + 1 PARCIAL 3,00M COMPR X 0,40 LARG = 1,20M ² = TOTAL = 10,80M ²		
	F3 = 4 FAIXAS = 4 X 1,60 = 6,40M ²		
	F4 = 4 FAIXAS = 4 X 1,60 = 6,40M ²		
	F5 = 3 FAIXAS = 3 X 1,60 = 4,80M ²		
	F6 = 5 FAIXAS = 5 X 1,60 = 8,00M ²		
	TOTAL = 46,00M ²		

3.1.3	Sinalização hor. c/ termoplast. Extrudado	m ²	108,96
-------	-------------------------------------------	----------------	--------

PARTE INFERIOR VIADUTO



LINHAS CONTINUAS 0,15M LARG (DIVISÃO FAIXAS)

$C1 = 0,15 \times 15,50 \times 2 \text{ LINHAS} = 4,65M^2$

$C2 = 0,15 \times 20,90 = 3,14M^2$

$C3 = 0,15 \times 16,00 = 2,40M^2$

$C4 = 0,15 \times 9,15 = 1,37M^2$

$C5 = 0,15 \times 31,20 = 4,68M^2$

SUB TOTAL = 16,24M²

LINHAS CONTINUAS 0,15M LARG (PARADA SEMÁFORO)

$C6 = 0,15 \times 6,20 \times 2 \text{ LINHAS} = 1,86M^2$

$C7 = 0,15 \times 6,60 \times 2 \text{ LINHAS} = 1,98M^2$

$C8 = 0,15 \times 5,80 = 0,87M^2$

$C9 = 0,15 \times 6,30 = 0,95M^2$

$C10 = 0,15 \times 5,45 = 0,82M^2$

$C11 = (0,15 \times 10,90) + (0,15 \times 7,30) = 2,74M^2$

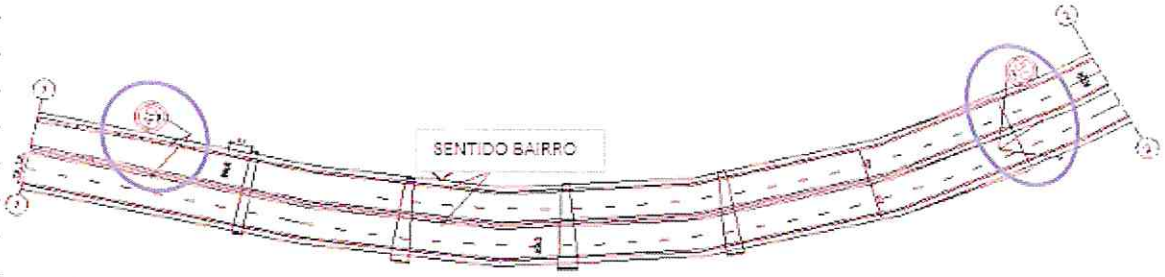
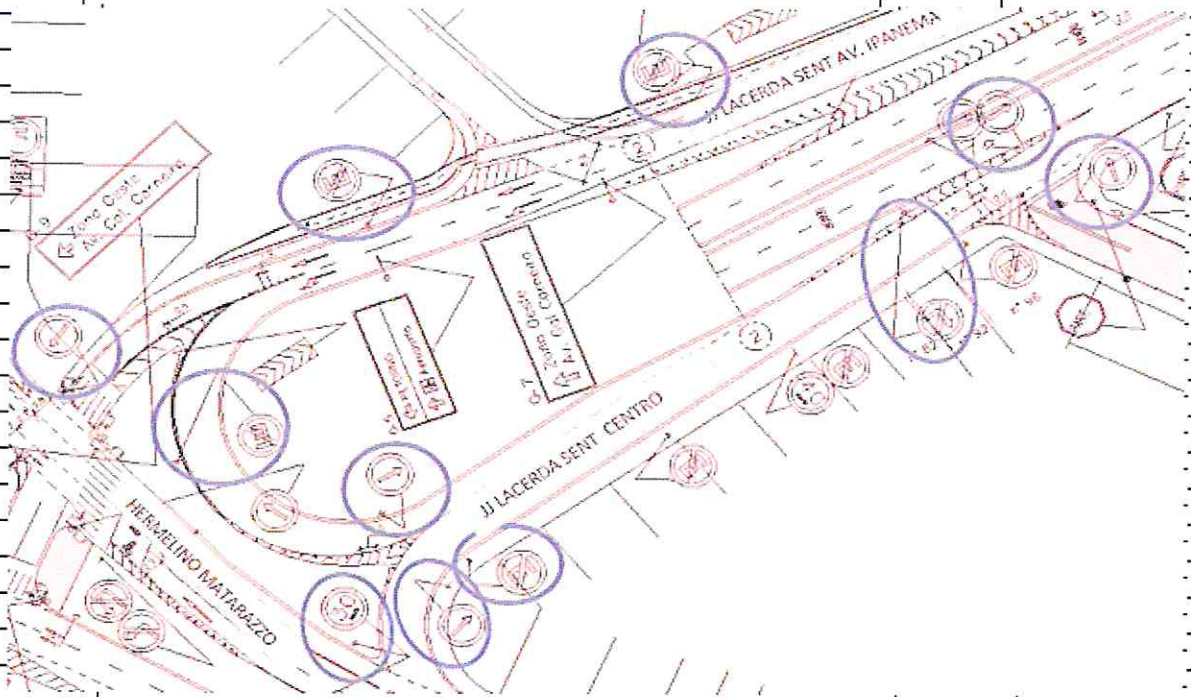
SUB TOTAL = 9,22M²

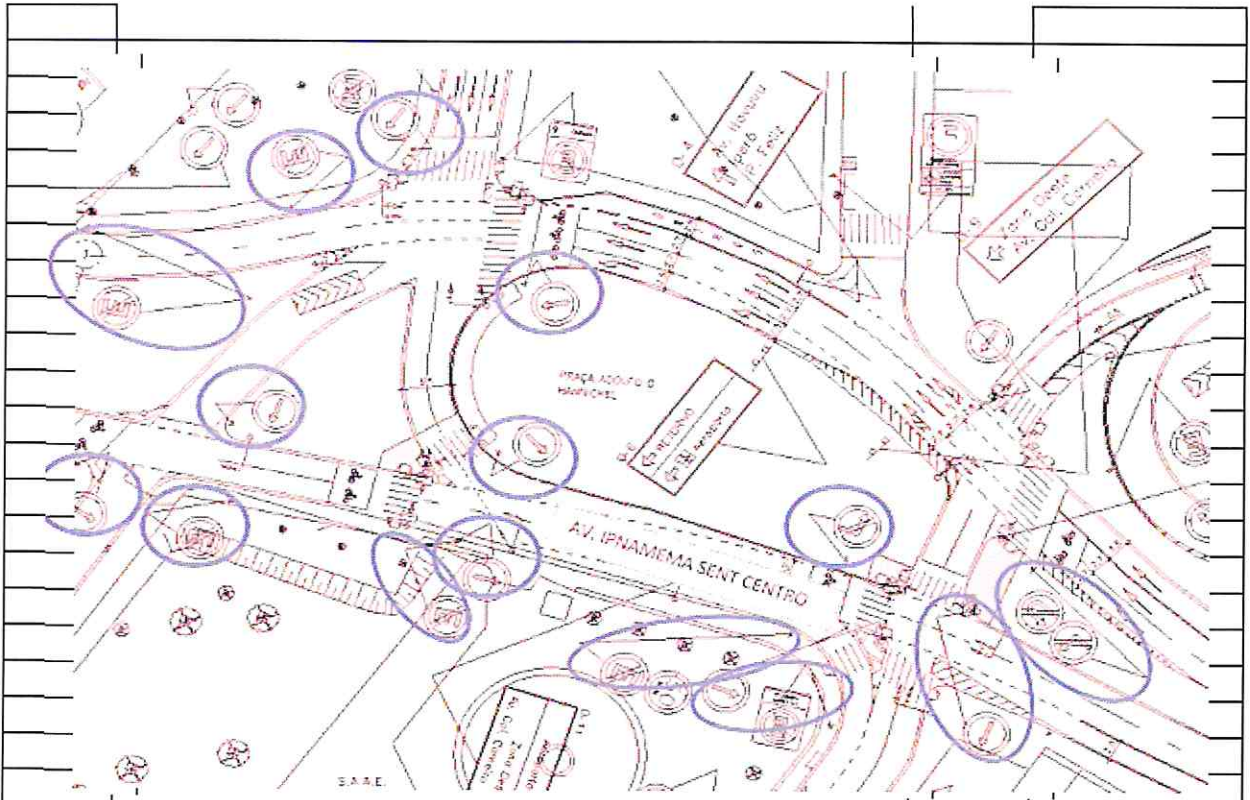
TOTAL C = 16,24 + 9,22 = 25,46M²

	FAIXAS DE PEDESTRE		
	CADA TRAÇO DA FAIXA = 4,00M COMPR X 0,40M LARG = 1,60M		
	ESPAÇADO 0,60M UMA FAIXA DA OUTRA		
	F7 = 5 FAIXAS = 5 X 1,60 = 8,00M ²		
	F8 = 6 FAIXAS = 6 X 1,60 = 9,60M ²		
	F9 = 10 FAIXAS = 10 X 1,60 = 16,00M ²		
	F10 = 4 FAIXAS = 4 X 1,60 = 6,40M ²		
	TOTAL F = 40,00M ²		
	FAIXA TRACEJADA MEIO VIA - PINTADO 2,00M PULANDO 4,00M (LARG 0,15M) E TRACEJADO CURTO 2,00M PULANDO 1,00M		
	PARTE INFERIOR VIADUTO		
	TRACEJADO LONGO		
	T1 = 45,60M = 8 TRACEJADOS X 2M X 0,15 LARG = 2,40M ²		
	T2 = 22,00M = 4 TRACEJADOS X 2M X 0,15 LARG = 1,20M ²		
	T3 = 38,20M = 7 TRACEJADOS X 2M X 0,15 LARG = 2,10M ²		
	T4 = 30,50M = 6 TRACEJADOS X 2M X 0,15 LARG = 1,80M ²		
	SUB TOTAL = 7,50M ²		

3.1.4	Tachão monodirecional refletivo de vidro	un	126,00
<p>LADO RAMPA APOIO 6 ENTRADA DO VIADUTO = 38,00 UNIDADES</p>			
<p>LADO RAMPA APOIO 1 SAÍDA DO VIADUTO CONSIDERADO APENAS AGULHA JUNÇÃO SAÍDA DO VIADUTO COM AV. IPANEMA TOTAL = 42,00 UNIDADES</p>			
<p>LADO RAMPA APOIO 1 ENTRADA DO VIADUTO CONSIDERADO APENAS AGULHA JUNÇÃO ENTRDA DO VIADUTO E AV. IPANEMA TOTAL = 46,00 UNIDADES</p>			
<p>TOTAL GERAL = 38 + 42 + 46 = 126,00 UNIDADES</p>			

3.1.5	Tachão bidirecional refletivo de vidro	un	30,00
LADO RAMPA APOIO 6 SAÍDA DO VIADUTO = 30,00 UNIDADES			
3.2	VERTICAL		
3.2.1	Suporte tubular galvanizado 2 1/2"	m	99,00
SUPORTE PARA PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO			
ALTURA TOTAL DO POSTE 3,00M			
30,00 PLACAS X 3,30M ALT = 99,00M			

	PARTE SUPERIOR		
			
	4 PLACAS		
	PARTE INFERIOR		
			
	11 PLACAS		



15 PLACAS

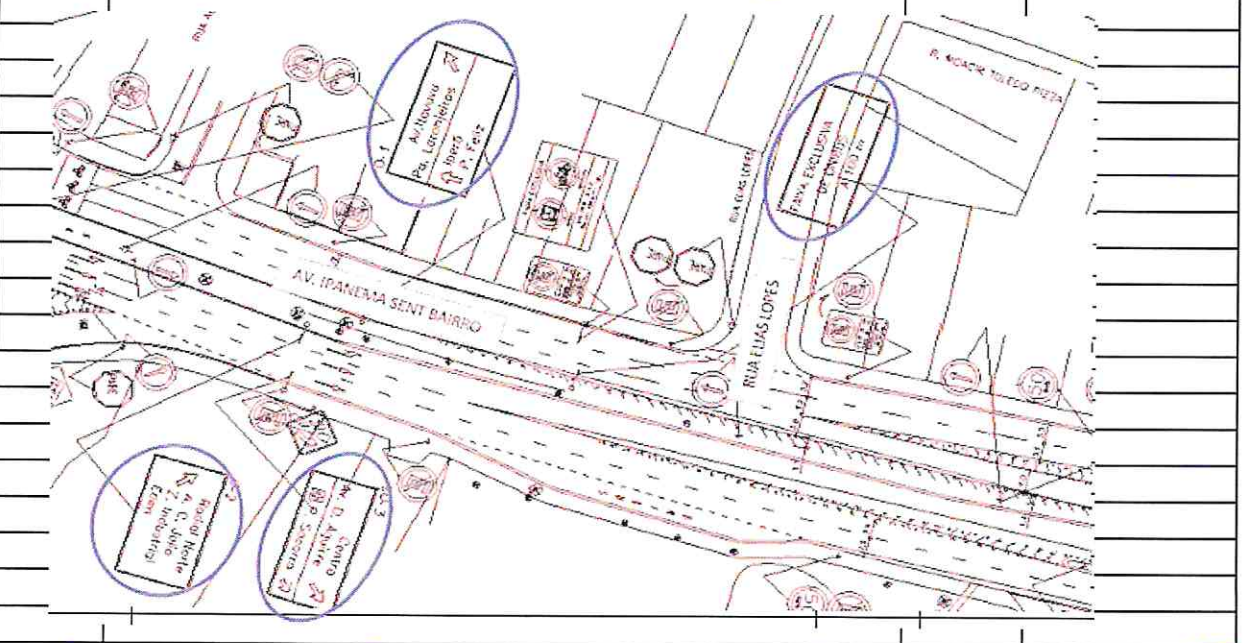
TOTAL = 4 + 11 . 15 = 30 PLACAS X 3,30M ALT = 99,00M

3.2.2 Coluna em tubo de aço galvanizado Ø101,60mm; esp.: 4,25mm; comp. 5,25m com aleta anti giro e dispositivo para encaixe de chaveta (P57)

unid






7,00

7 SUPORTES PARA PLACAS



3.2.3	Braço em tubo galvanizado Ø76,2mm; esp.: 3,75mm; comp: 3,15m (P57)	unid	7,00
7 SUPORTES PARA PLACAS			
4 PLACAS			
1 PLACA			

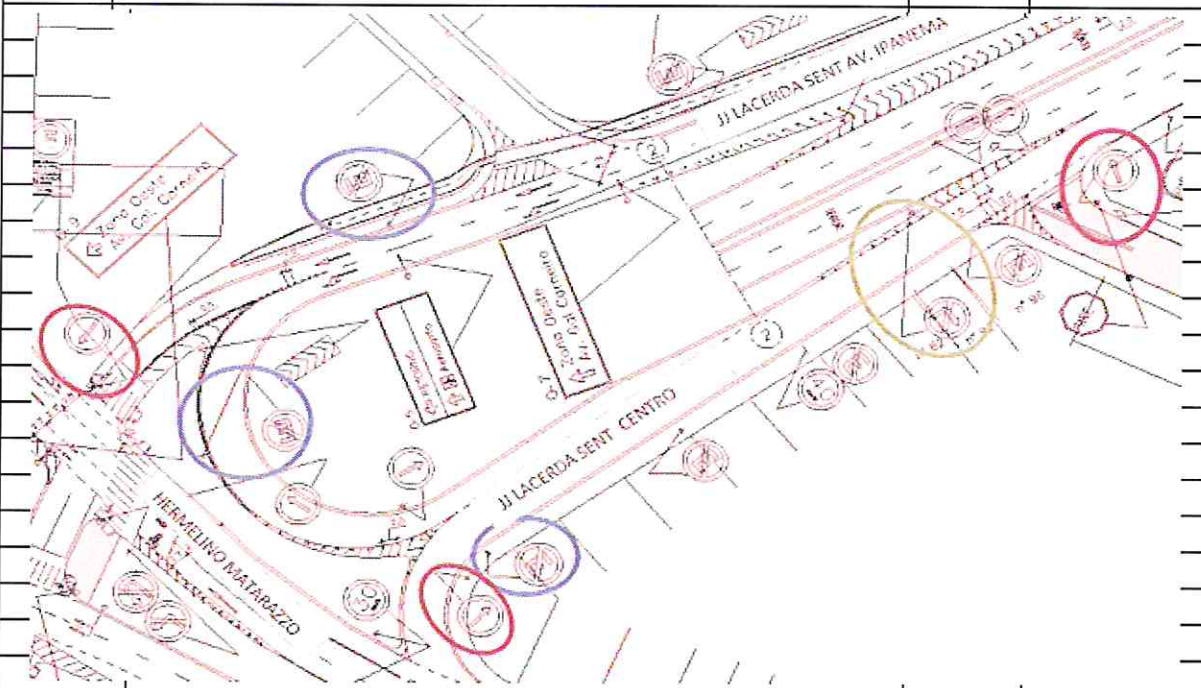
	2 PLACAS	
	TOTAL = 4 + 1 + 2 = 7 PLACAS	
3.2.6	Coluna em tubo de aço galvanizado Ø76,2mm; esp.: 4,25; comp. 5,00m (P53)	unid
	SUPORTE PARA PLACA 1 UNIDADE COM 2 POSTES	2,00

3.2.7	Forn. E transporte de placa mod. Alumínio GTP (regulament./advertência)	m ²	3,00
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO			
			
DIÂMETRO DE 60CM = 0,28M ² X 2 UNIDADES = 0,56M ²			
			
DIÂMETRO DE 60CM = 0,28M ² X 2 UNIDADES = 0,56M ²			
			
DIÂMETRO DE 58CM = 0,26M ² X 3 UNIDADES = 0,78M ²			
			
DIÂMETRO DE 58CM = 0,26M ² X 1 UNIDADE = 0,26M ²			
			

DIÂMETRO DE 60CM = 0,28M ² X 3 UNIDADES = 0,84M ²		
TOTAL = 0,56 + 0,56 + 0,78 + 0,26 + 0,84 = 3,00M ²		
PARTE SUPERIOR		



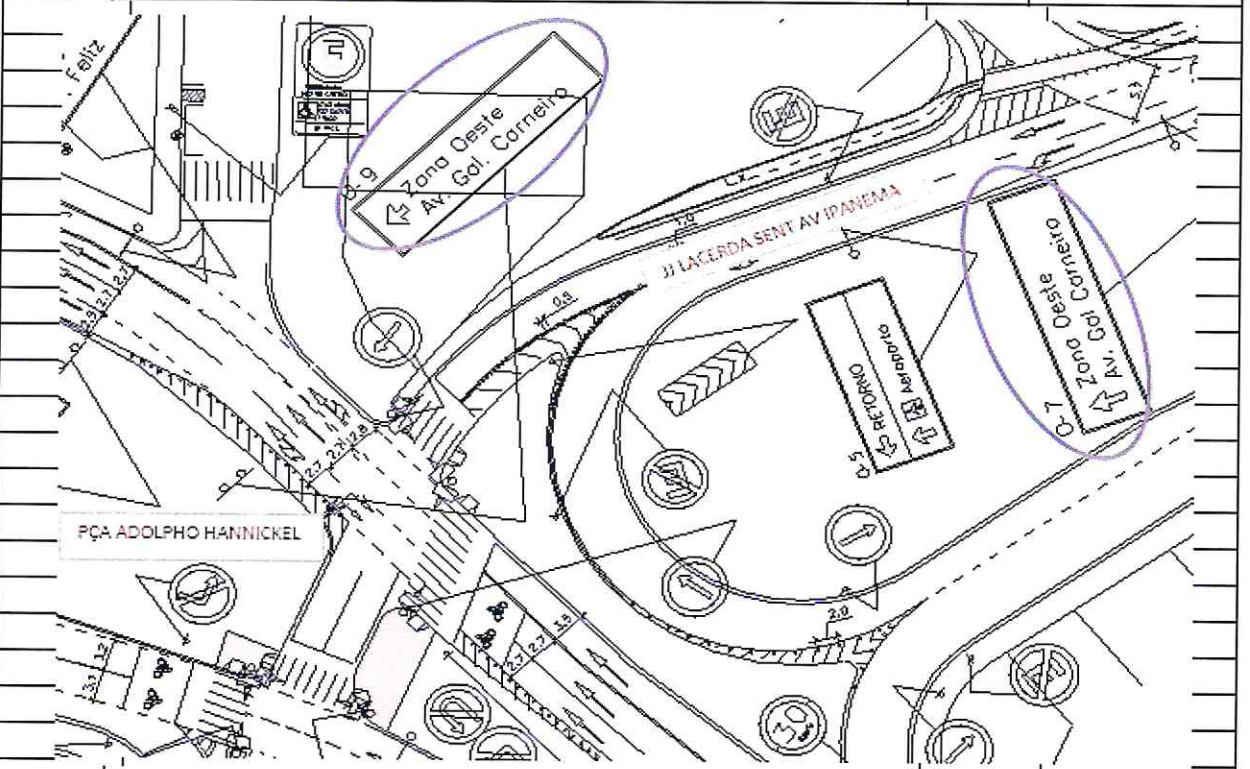
PARTE INFERIOR		
----------------	--	--



3.2.8	Forn. E transporte de placa de alumínio GTP (indicação/orientação)	m ²	3,00
	1 UNIDADE PLACA O-09 (2,40M X 0,625M = 1,50M ²)		



FUNDO VERDE		
1 UNIDADE PLACA O7 (2,40M X 0,625M = 1,50M ²)		
		
FUNDO VERDE		
TOTAL = 1,50 + 1,50 = 3,00M ²		



3.2.9	Colocação de placa em sup. De madeira/metálico - solo	m ²	6,00
	TOTAL = TOTAL ITEM 3.2.7 + TOTAL ITEM 3.2.8		
	TOTAL = 3,00 + 3,00 = 6,00M ²		

3.3.2	Grupo Focal pedestre quadrado em LED's (completo lentes e suportes)	unid	1,00
<p>1,00 UNIDADE GRUPO FOCAL PEDESTRE EM LED CRUZAMENTO DA RUA HERMELINO MATARAZZO COM ACESSO DA JJ LACERDA PARA AV. BRASIL</p>			
3.3.4	Braço projetado cilíndrico (Verifica especificação URBES)	unid	1,00

3.3.7	Controlador Flexcon III 188 de 8 fases	unid	1,00
CONTROLADOR SEMAFÓRICO INSTALADO NA ESQUINA DA AV. IPANEMA SENTIDO CENTRO COM ACESSO NOVO DA AV. BRASIL SENDO 1,00 UNIDADE			
4	PAISAGISNO		
4.1	Plantio de árvores	unid	30,00
LOCALIZAÇÃO DAS ÁRVORES PLANTADAS			

ESPÉCIES PLANTADAS

Identificação	Espécie	Quantidade
1	Urucum – <i>Bixa orellana</i>	5
2	Quaresmeira – <i>Pleoroma granulosa</i>	8
3	Ipê-amarelo - <i>Tabebuia chrysotricha</i>	3
4	Ipê-roxo-de-bola - <i>Handroanthus impetiginosus</i>	3
5	Jacarandá-de-minas - <i>Jacaranda cuspidifolia</i>	3
6	Pitanga – <i>Eugenia uniflora</i>	6
7	Aroeira-pimenteira – <i>Schinus terebinthifolia</i>	3

TOTAL = 30,00 UNIDADES

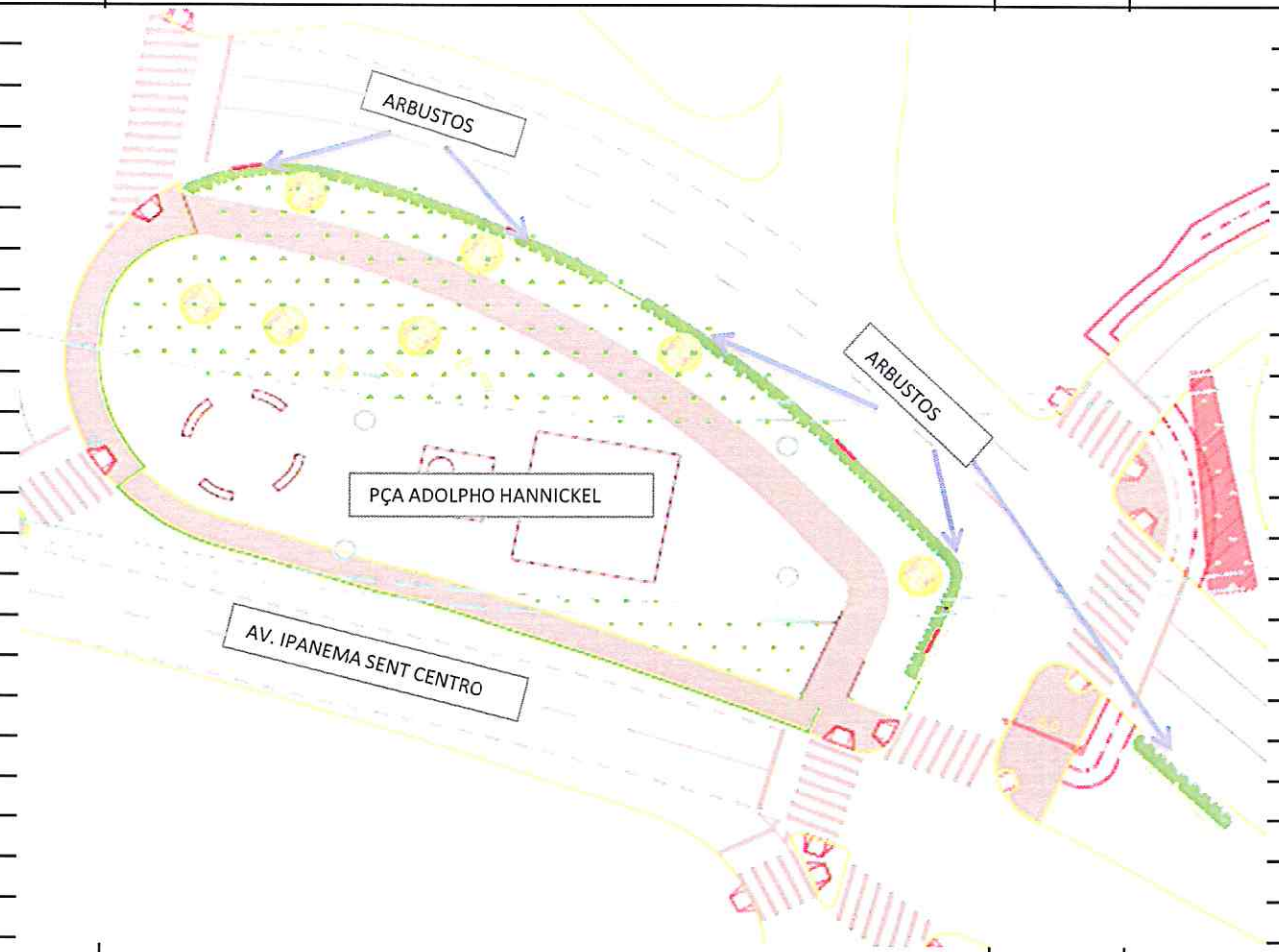


P

4.2 Plantio de arbustos

unid

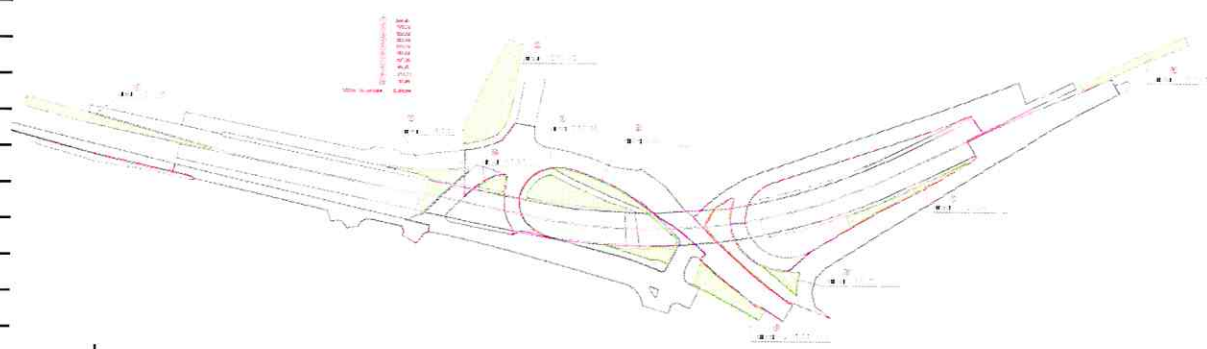
157,00



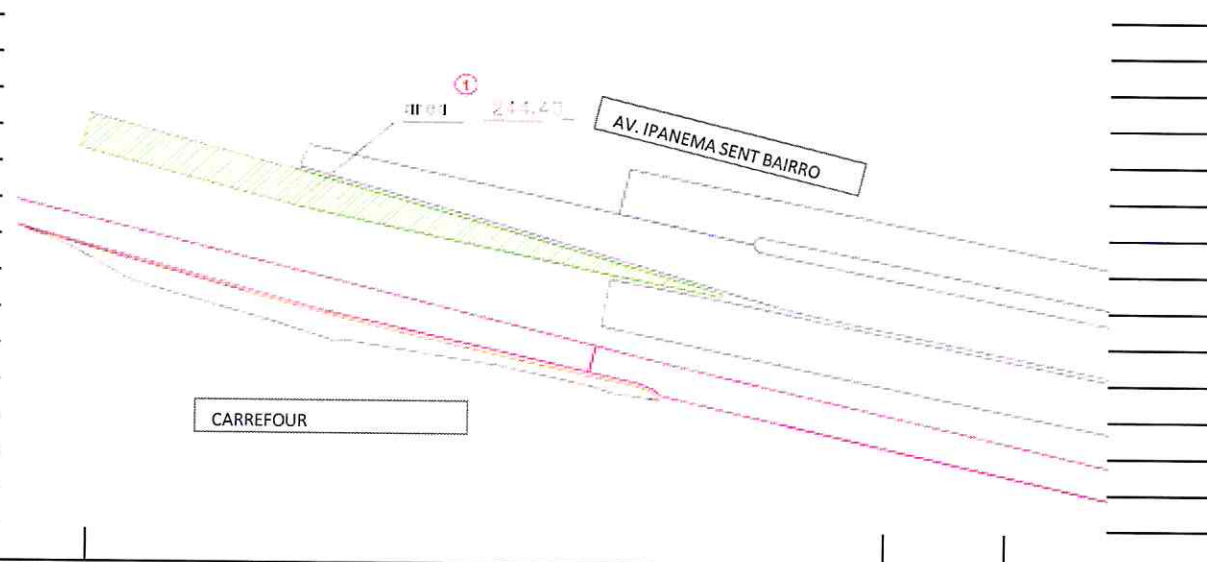
TOTAL DE 157,00 UNIDADES ARBUSTOS MURRAYA EXÓTICA

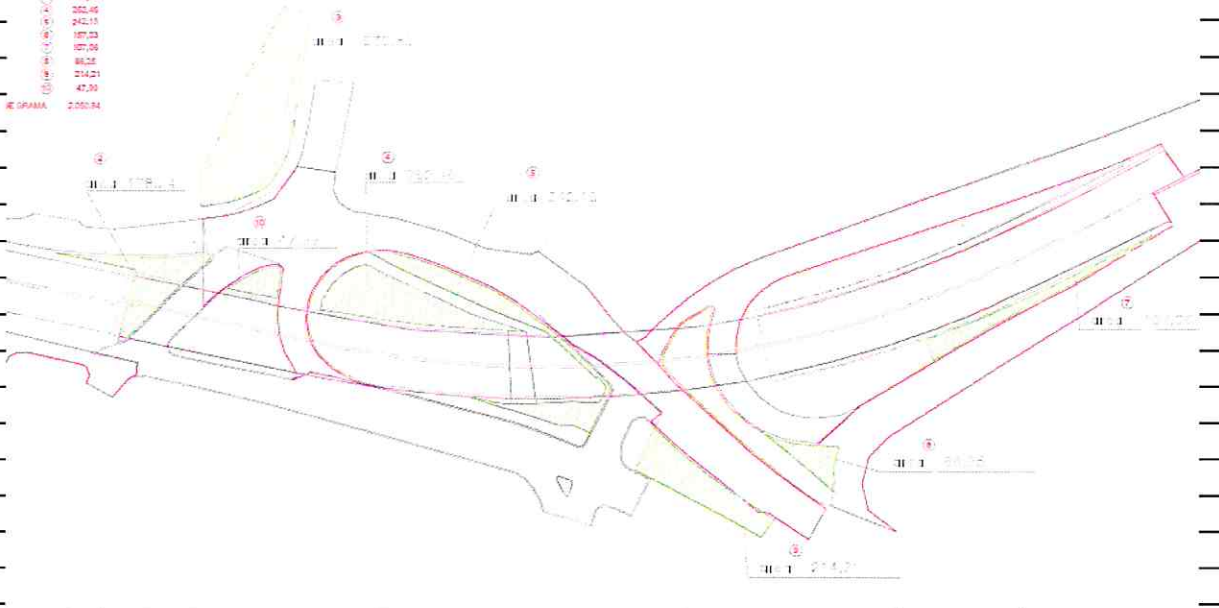
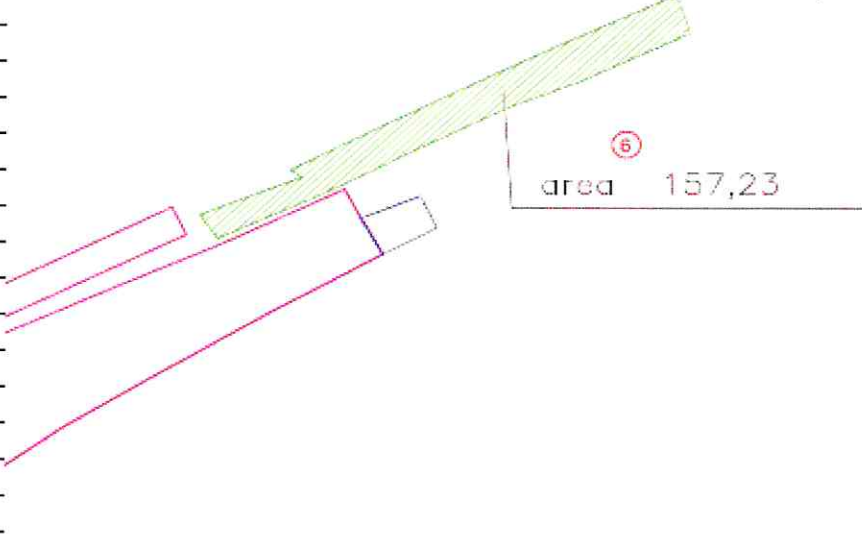


4.3	Plantio de grama em placas	m ²	2050,84
QUANTIDADES POR LOCAIS			
	1 - 244,40M ²		
	2 - 178,24M ²		
	3 - 530,85M ²		
	4 - 262,46M ²		
	5 - 242,15M ²		
	6 - 157,23M ²		
	7 - 107,06M ²		
	8 - 66,25M ²		
	9 - 214,21M ²		
	10 - 47,99M ²		
	TOTAL = 2.050,84M ²		
VISTA GERAL DAS ÁREAS			



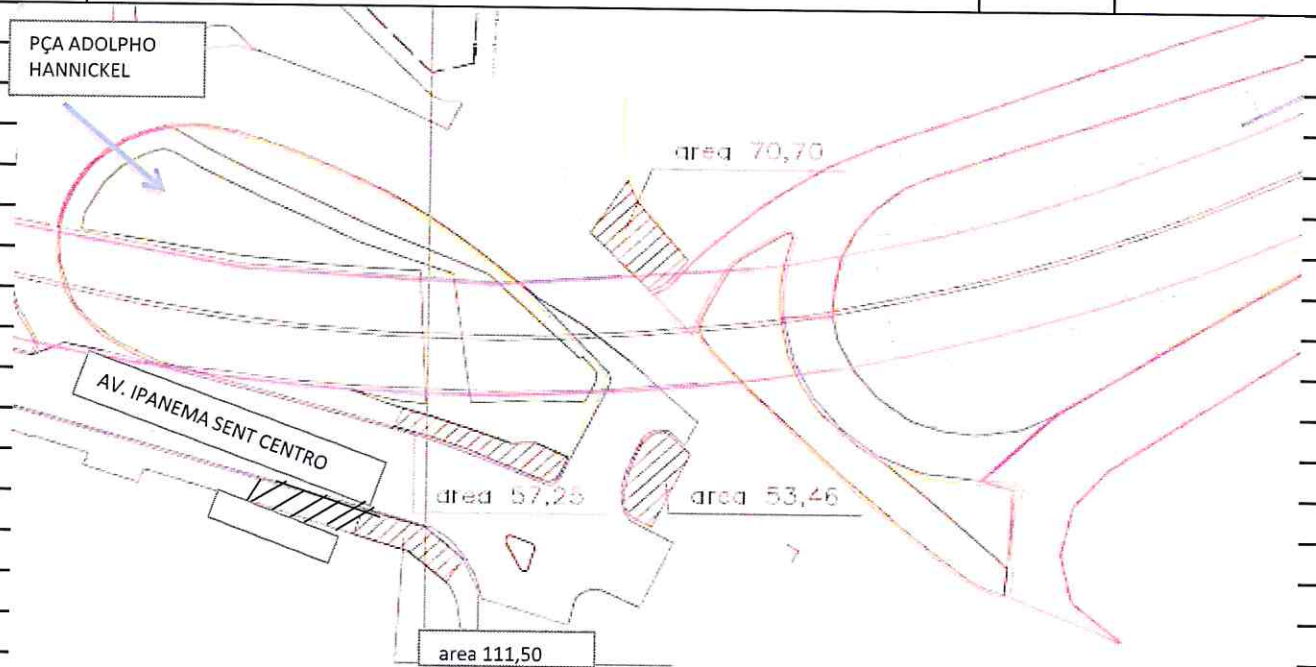
VISTA DETALHADA			
CANTEIRO CENTRAL DA AV. IPANEMA ANTES DA ENTRADA/SAÍDA DO VIADUTO NA RAMPA DO APOIO 1			



	<p>REGIÃO CENTRAL DOS CRUZAMENTOS E PRAÇAS NO ENTORNO DO VIADUTO</p>		
<p> 1) 322,46 2) 242,15 3) 187,33 4) 127,00 5) 88,25 6) 214,21 7) 47,30 8) GRAMA 2.050,54 </p>			
	<p>CANTEIRO CENTRAL DA RUA JJ LACERDA ANTES DA ENTRADA/SAÍDA DO VIADUTO NA RAMPA DO APOIO 6</p>		
<p> 1) 157,23 </p>			



4.5	Passieo concreto Fck 15 MPa, inclusive preparo de caixa e lastro de brita	m ³	34,95
-----	---------------------------------------------------------------------------	----------------	-------



PRAÇA ADOLPHO HANNICKEL

ÁREA = 57,25M²

V = 57,25 X 0,10 ESP = 5,72M³

CALÇADA ACESSO AV. BRASIL

ÁREA = 53,46M²

V = 53,46 X 0,10 = 5,35M³