



PROJETO PRAÇA DA SÉ



Caderno 01

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Governador César Augusto Rabello Borges

SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO
Secretário Paulo Renato Dantas Gaudenzzi

IPAC
Maria Adriana Almeida Couto de Castro

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR
Prefeito Antônio Imbassahy

**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO,
MEIO AMBIENTE E DE DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SEPLAM**
Secretário Manoel Lorenzo

FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA - FMLF
Presidente Manoel Lorenzo

GEPRO
Gerência de Projetos

Índice

1.0 Apresentação

2.0 Introdução

3.0 Histórico

4.0 Levantamento Fotográfico

5.0 Levantamento Topográfico

6.0 Estudo Preliminar

7.0 Cadastros

7.1 Rede de Drenagem e Pavimentação

7.2 Rede de Telefonia

7.3 Rede Elétrica

7.4 Rede de Água e Esgoto

8.0 Ante projetos

8.1 Urbanização

8.2 Arquitetura

8.3 Iluminação Pública e Cênica

9.0 Sondagens

9.1 Planta

9.2 Relatório

10.0 Plano de Circulação de Área

1.0

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

**Apresentamos o projeto Praça da Sé,
com todos os levantamentos, estudos,
ante projetos e projetos executivos
necessários à execução da obra,
objetivando a reurbanização e requalificação
desse espaço resgatando desta forma
seu valor histórico e cultural.**

Salvador, 05 de outubro de 1998

2.0

INTRODUÇÃO

Geograficamente, o sítio da Cidade do Salvador é um promontório constituído por um sistema de altiplanos, encostas e vales. Esta peculiaridade geomorfológica, desde a fundação da cidade, privilegiou durante muitos e muitos anos a implantação da trama urbana nos altiplanos.

A urbanização ao longo dos altiplanos foi-se estendendo a partir dos antigos caminhos, estradas e linhas de bonde, que se transformaram nos principais corredores viários, originando assim as primeiras expansões da cidade e a formação dos bairros mais antigos.

Toda a área central e os entornos mais significativos destas primeiras expansões configuram uma mancha urbana representativa de um **simbólico polígono cultural, idealizado para as passagens comemorativas dos 450 anos de fundação da cidade.**

A insuficiência de recursos financeiros para intervir em toda essa área determina uma ação de carácter estratégico: **a intervenção, pela renovação urbana, nos espaços-símbolos desta área.**

A região onde se situa a área do polígono apresenta **um estado de deterioração que se alastra aceleradamente**, atingindo espaços públicos e privados, e comprometendo o equilíbrio social, cultural e económico da cidade.

Reverter este processo de degradação torna-se tarefa inadiável, para evitar a morte, pelo arruinamento, deste significativo espaço da identidade bahiana e brasileira.

O advento do automóvel, a instauração do processo de industrialização e as novas matrizes do urbanismo modernista transformaram as principais cidades do País e, embora acrescentando e impondo novos valores urbanos, criaram uma calamidade cultural ao ceifar notáveis monumentos históricos, em benefício de estruturas viárias expressas.

A Cidade do Salvador não escapou deste furor urbanístico e, subjugada pela supremacia rodoviária, perdeu também monumentos insubstituíveis.

As ruas que costuravam o tecido urbano transformaram-se em espaços êrmos da velocidade motorizada. A cidade perdeu, assim, a sua face antropológica: a rua e as praças deixaram de ser o espaço de circulação, de encontro e de lazer dos cidadãos.

Esvaziadas, as ruas passaram a atrair os abandonados sociais e toda a sorte de atividades marginais, disfunção que se estende aos largos e praças. Degrada-

se desta forma o ambiente público, desfocando a integração entre o espaço público e o privado.

Estabelecida a decadência, forma-se um processo de deterioração que se alastra, atingindo a totalidade dos componentes espaciais do vocabulário urbano.

Esta situação, que avaria a imagem baiana, é o foco para uma ação estratégica que reverta este processo.

O sentido estratégico condiciona a montagem de um programa realista de recuperação e renovação dos espaços públicos e uma revisão da regulamentação de usos e atividades que confirmem ao polígono da identidade novos padrões urbanísticos, compatíveis com a história da cidade.

O programa envolverá todas as forças vivas do viver, pensar, gerir e utilizar a cidade. Compreende-se, desta maneira, que o sucesso do programa se fundamenta numa interação participativa do governo e da sociedade civil, o que de alguma sorte já se iniciou, com a participação inclusive financeira do empresariado bahiano na recuperação e renovação de praças públicas como a Praça da Inglaterra, a Praça do Iguatemi, a Praça Marconi, entre outras.

O receituário urbanístico tem como objetivos a requalificação dos espaços públicos, a melhoria da qualidade de vida urbana, a devolução do logradouro público ao desfrute dos pedestres e a valorização dos serviços e do comércio estabelecido na área.

As intervenções urbanísticas têm como princípios um alto padrão de projetos, de especificações de materiais e de execução de obras.

Os espaços públicos renovados constituir-se-ão, assim, nos meios de informação, de comunicação e de testemunho da história, e a cidade como fato cultural revitalizado reafirmar-se-á enquanto "locus" da identidade do cidadão.

3.0

HISTÓRICO

A Praça da Sé, ao contrário de outros sítios do Polígono da Identidade, surgiu de intervenções urbanas que colocaram por terra espaços históricos da Cidade. Com a demolição da Igreja da Sé em 1933, e em seguida, em 1940, das casas contidas nas quadras próximas à área onde ela estava situada, nascia o espaço que se tornou conhecido como Praça da Sé. Não um local convencional de lazer, mas aberto para dar passagem aos bondes. Na realidade mais terminal de transportes do que praça propriamente dita.

Assim, desde o seu surgimento a Praça da Sé se portou como elemento estranho naquele trecho quatricentenário da velha cidade. A história começaria a mudar em 1982, com a construção do Terminal da Lapa. A partir daí pôde oferecer algo que correspondesse ao seu nome, apesar de apresentar resultados pouco expressivos.

Até os dias atuais, a Praça da Sé não encontrou sua real vocação. Criar alternativas para o local, através da sua valorização e requalificação, é imprescindível para a revitalização deste espaço da cidade, surgido ao acaso, mas que gradativamente ganhou importância dentro do contexto cultural de Salvador.

O Projeto

Prevê-se uma pequena ação arqueológica, possibilitando a recomposição da Praça, resgatando a história anterior à sua construção através de prospecções. Com isso será possível conformar espaços para manifestações culturais em níveis diferenciados, articulados por escadarias reproduzindo a relação igreja-adro. Na extremidade desse conjunto uma monumental cruz caída será o marco da demolição da Sé primacial.

No lado oposto um pequeno restaurante e, posicionado sobre o guarda-corpo, prevê-se a instalação de lunetas para a visualização da paisagem da Baía de Todos os Santos.

Uma alameda de árvores, dispostas em grandes canteiros dotados de bancos e iluminação adequada completa o conjunto, criando um relevante ambiente de convivência coletiva.

4.0

**LEVANTAMENTO
FOTOGRAFICO**









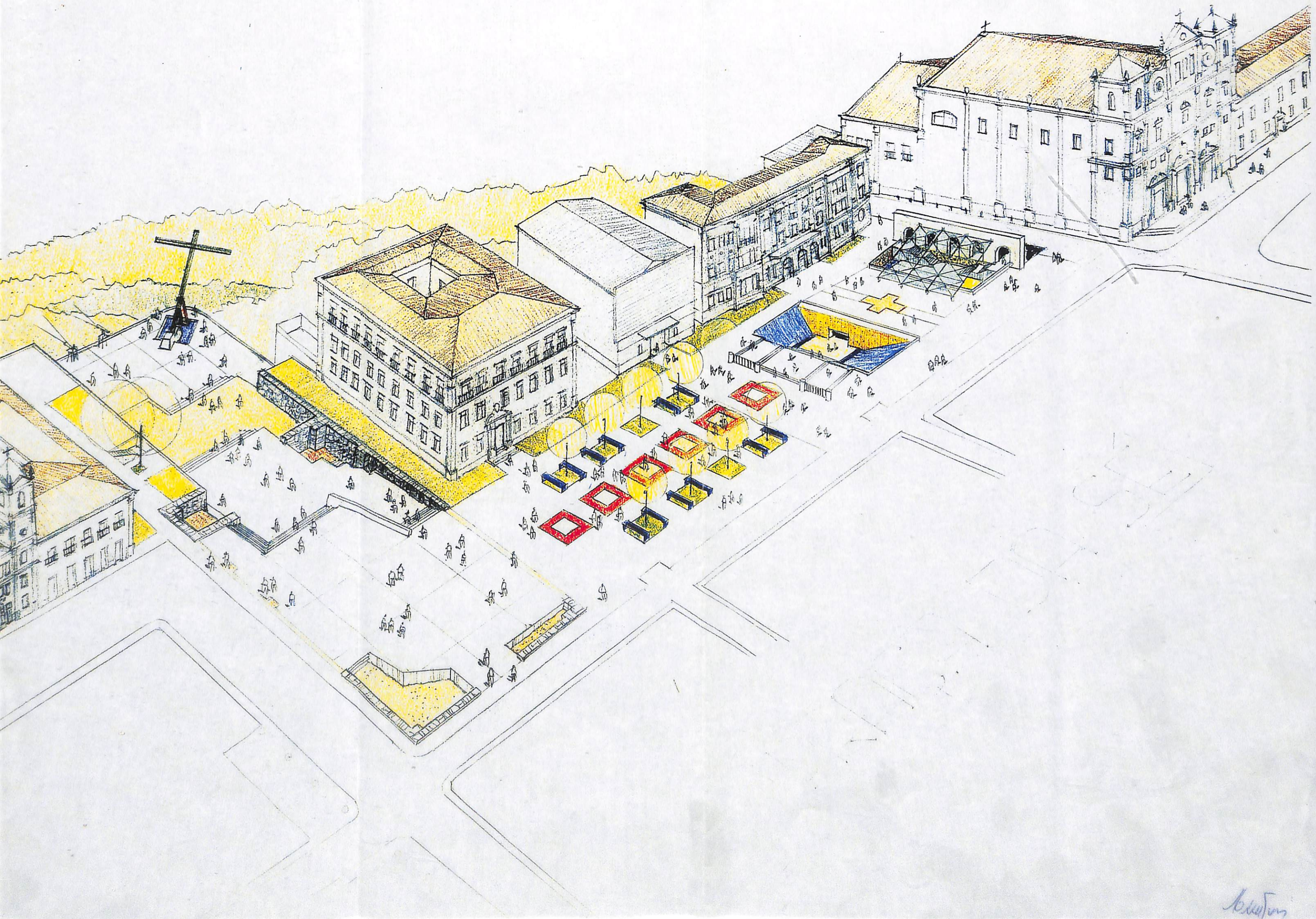
5.0

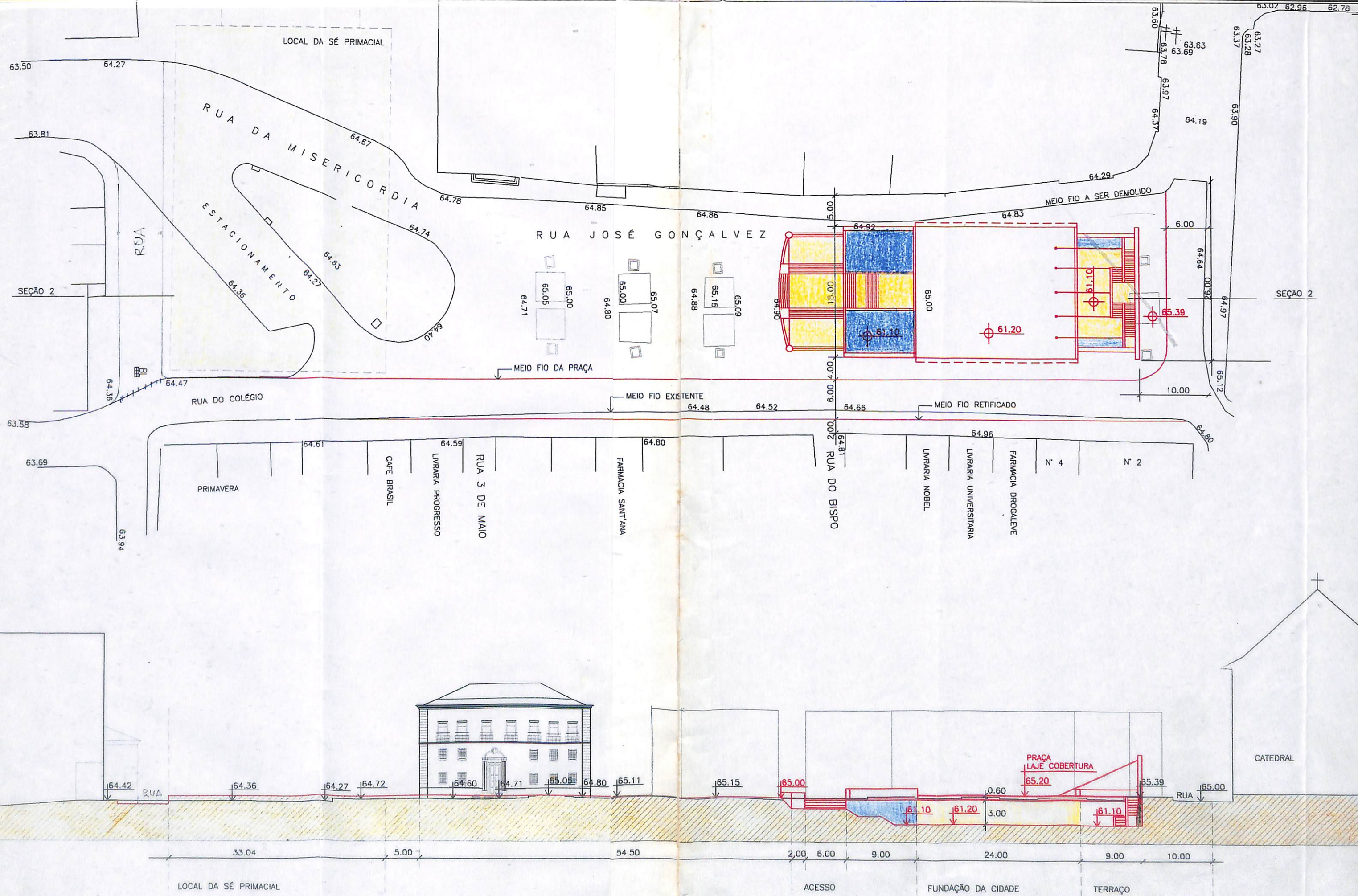
**LEVANTAMENTO
TOPOGRÁFICO**

6.0

ESTUDO

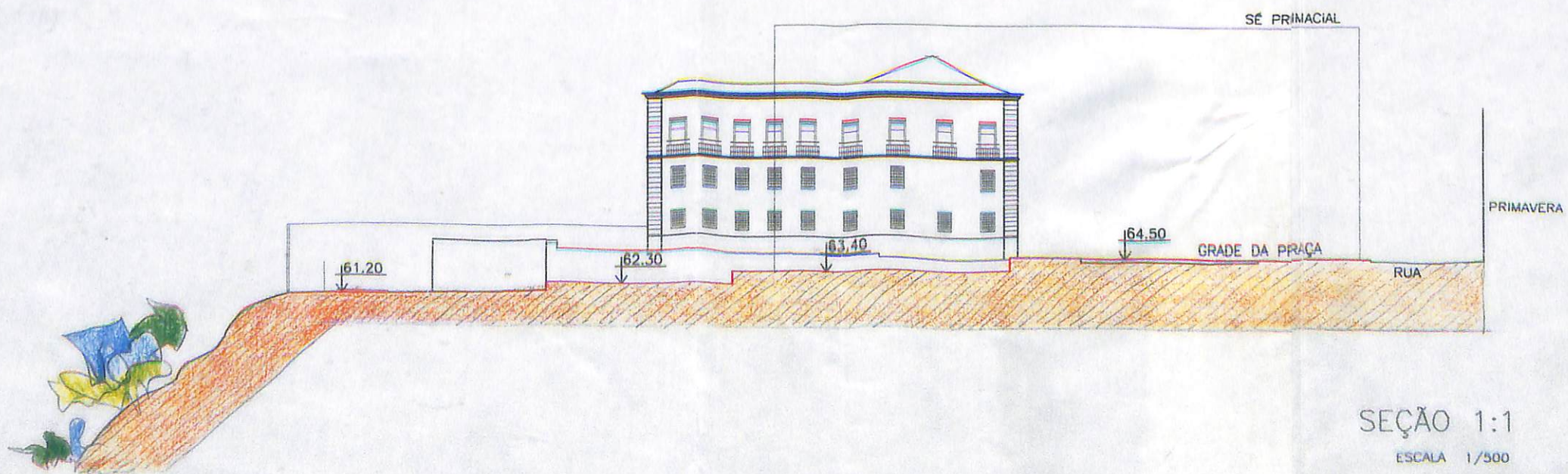
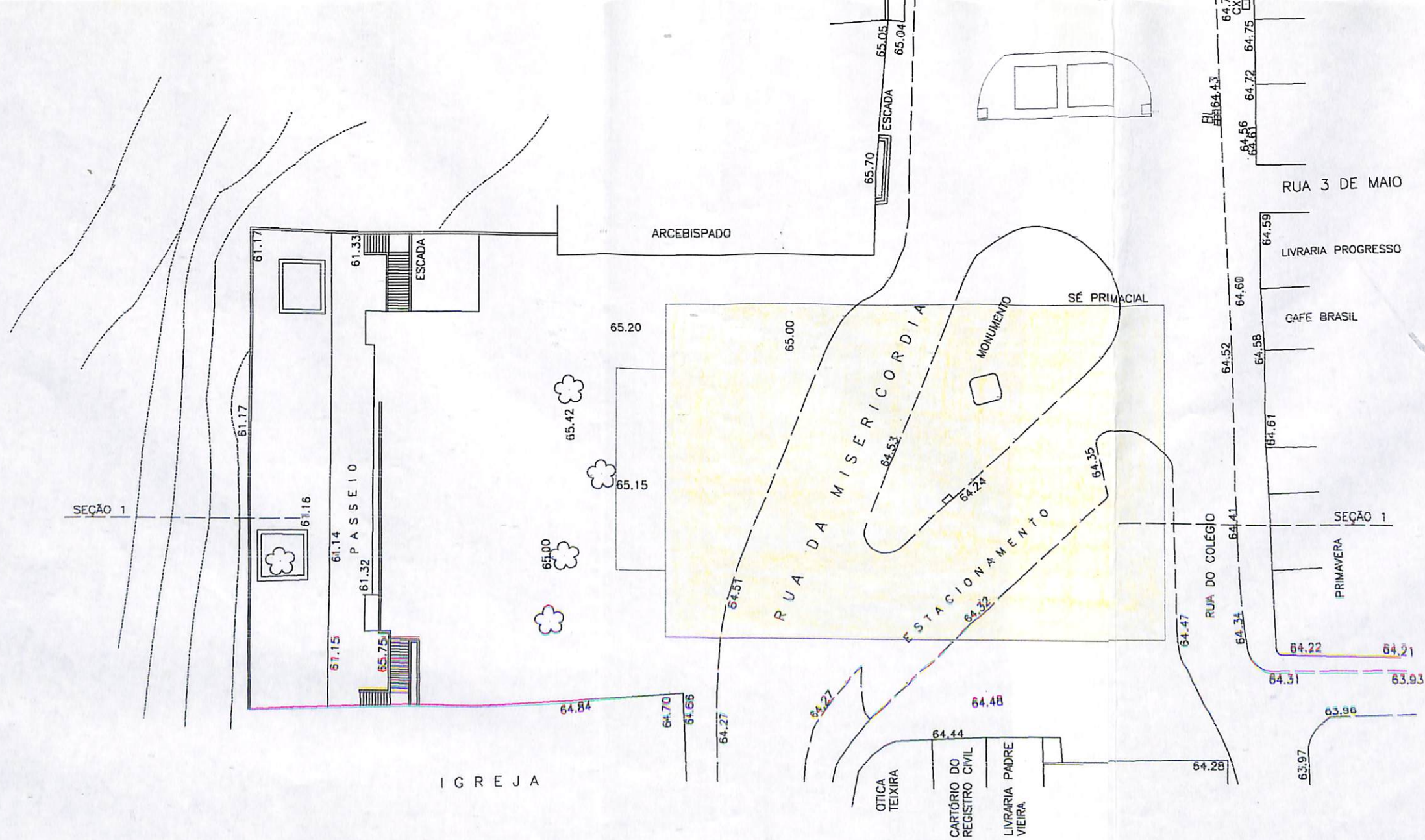
PRELIMINAR





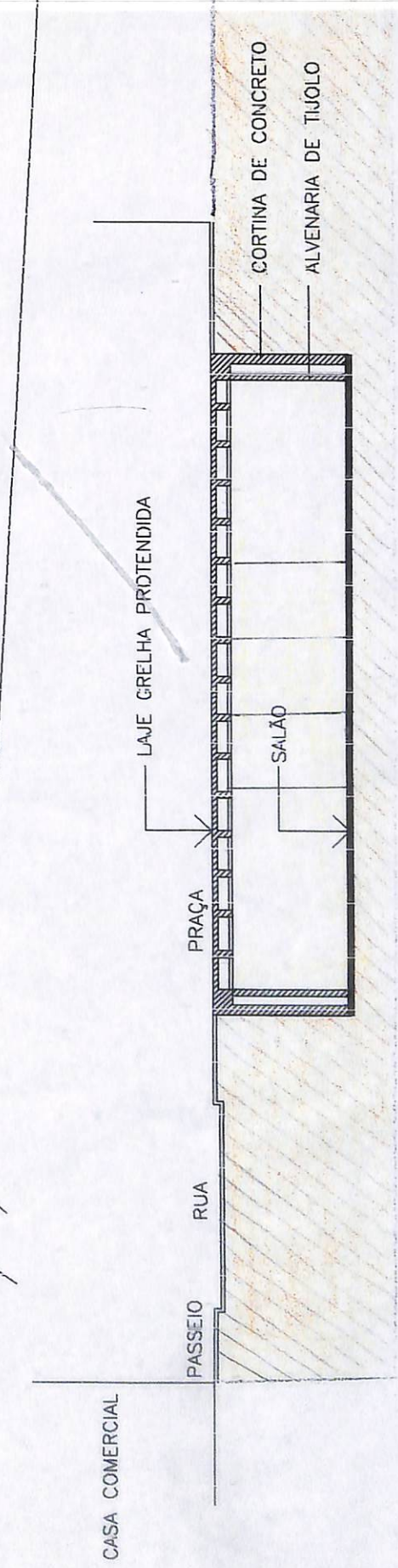
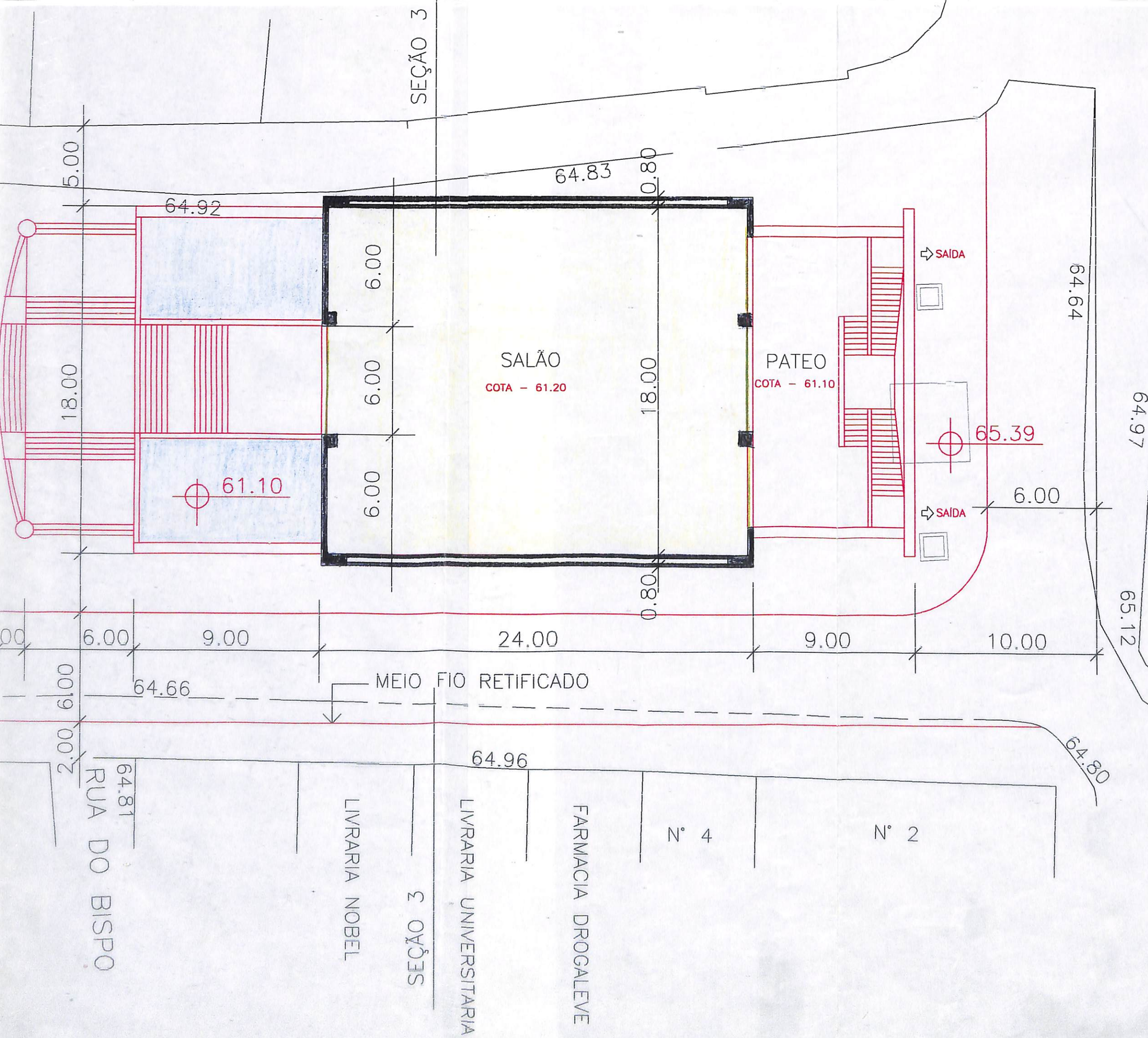
SEÇÃO 2:2
ESCALA 1/500

21-22/8/01
Nelson



SEÇÃO 1:1
ESCALA 1/500

Handwritten signature



7.0

CADASTROS

7.1

**REDE DE
DRENAGEM
E PAVIMENTAÇÃO**

7.2

**REDE DE
TELEFONIA**

7.3

REDE ELÉTRICA

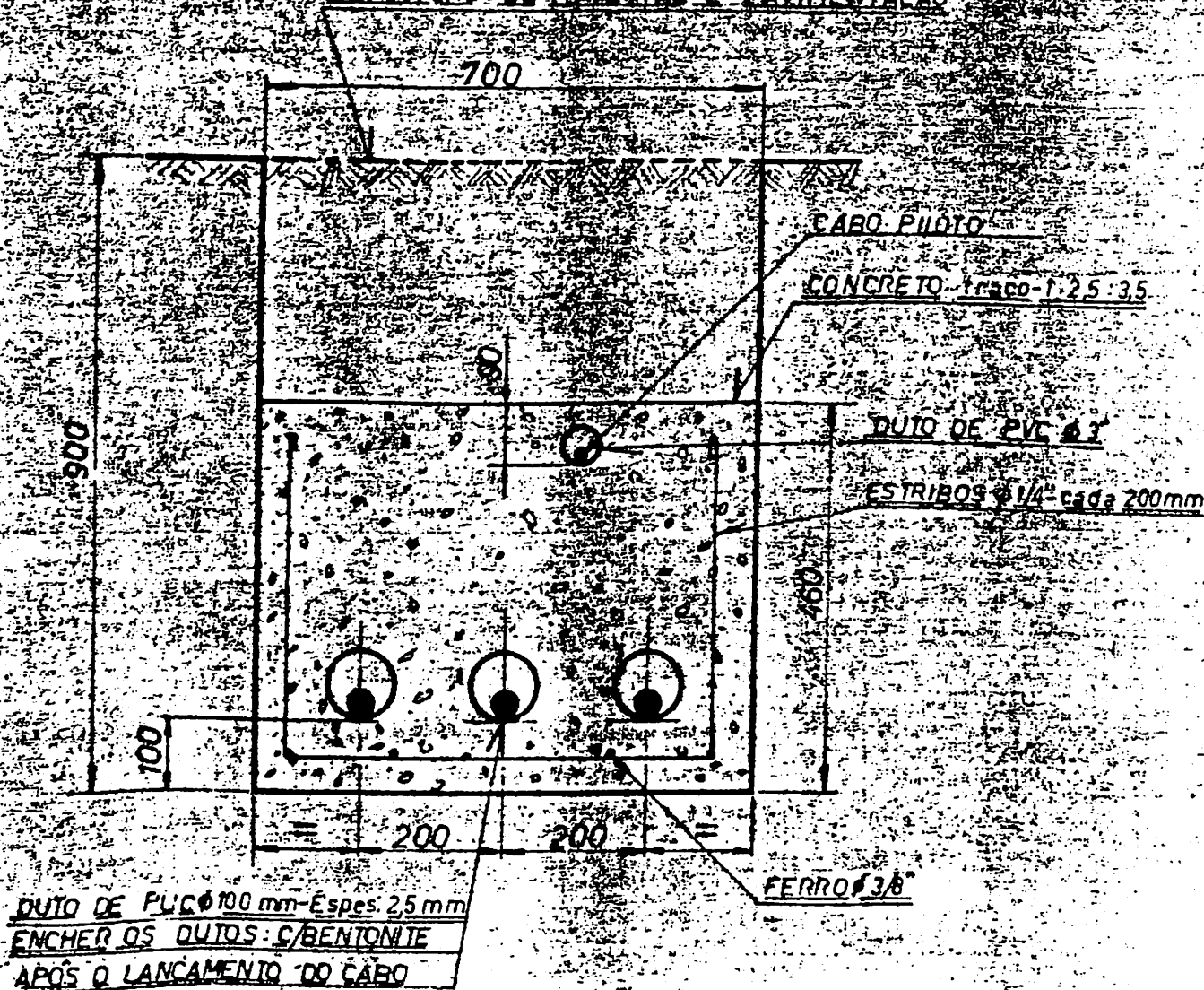
b (livre)
 Escoramento de Madeira
 250
 Lajola de concreto armado
 des - GST-1.1.232.0001-4
 R. Setúbal - 1.1.232.0001-4
 200
 Argamassa CBS
 conforme NO-05/4
 100
 a

[illegible]

Posiç	DENOMINAÇÃO	Material	Quant	Mod N.	Desenho N.
SEM TRABALHO		COM TRABALHO			
 EM BRUTO EM BRUTO FINO		     GROSSO MEDIO FINO RETIFICADO ESPECIAL			
Índice	DATA	MODIFICAÇÕES			ASSINATURAS
1					
2					
3					
4					
DESENHO <i>Alcides</i>		CONTR <i>Alc</i>		 PIRELLI S A COMPANHIA INDUSTRIAL BRASILEIRA SÃO PAULO FABRICA SANTO ANDRE	
DECALC		VISTO			
CORTE DE VALA		DESENHO N GST-1.1.205.0019-4			
PASTA N		FOLHA		Índice	
PEP	DATA	SUBSTITUIÇÃO		DESENHO N	
16	09/1/73	GST-41.4.002/26D			

BX-A4 - 7332-Ba

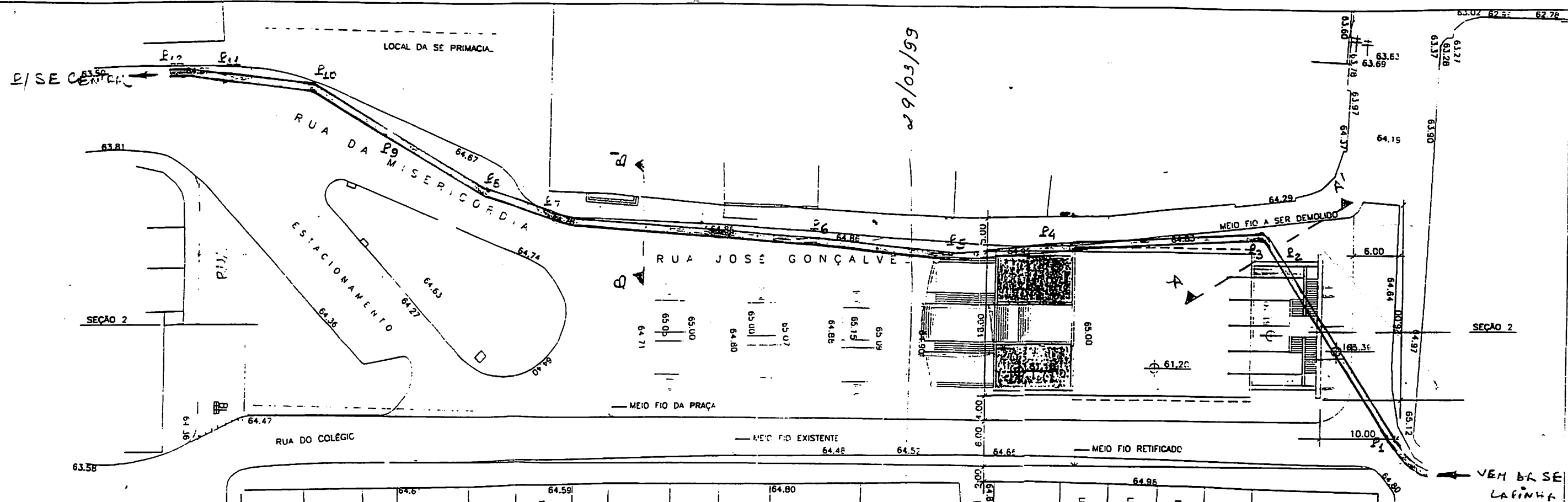
REPOSIÇÃO DE MATERIAL E PAVIMENTAÇÃO



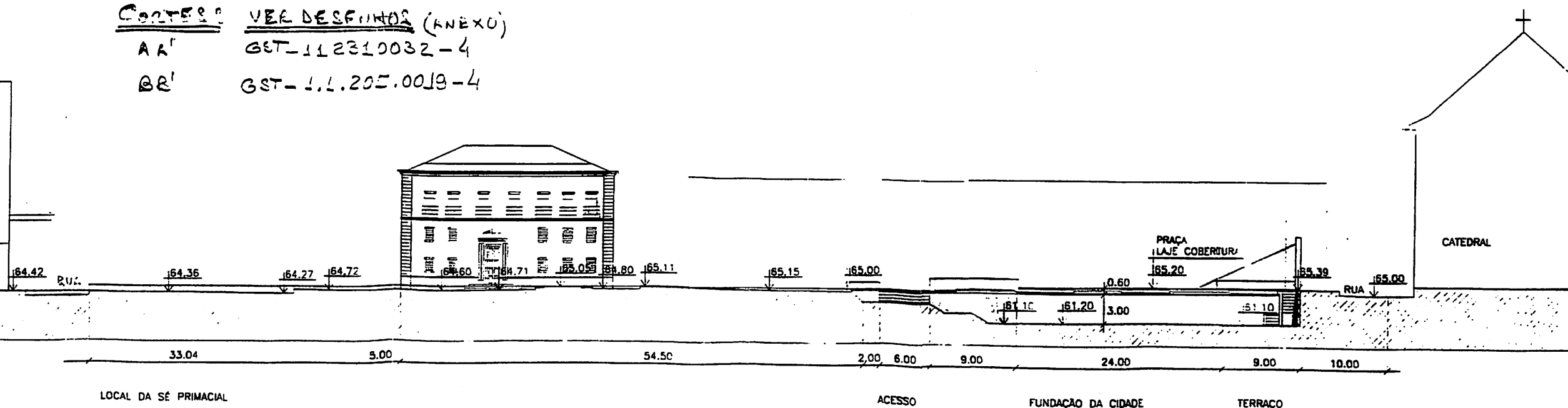
OBS Quando a vala for curva o raio de concordância com as extremidades dos dutos, deverá ser no mínimo de 5m

ANULA O DESENHO BX-A4-7087-Bg.

Posic.	DENOMINAÇÃO	Material	Quant.	Mod. N.º	Desenho N.º
SEM TRABALHO	COM TRABALHO				
EN BRUTO	EN BRUTO FINO	GROSSO	MÉDIO	FINO	RETIFICADO
ESPECIAL					
Índice	DATA	MODIFICAÇÕES			ASSINATURAS
1					
2					
3					
4					
DESENHO	CONTRA	PIRELLI PIRELLI S. A. COMPANHIA INDUSTRIAL BRASILEIRA SÃO PAULO FÁBRICA (SANTO ANDRÉ)			
DECALC.	VISTO				
TRAVESSIA EM DUTOS		DESENHO N.º		Índice	
		GST-112310032 4			
PASTA N.º		FOLHA			
REP	EDCALC.	DATA	SUBSTITUIR N.º	SUBSTITUÍDO PELO N.º	
		28-11-75			



CONTEN: VER DESFINHO (ANEXO)
 AA' GST-112310032-4
 BB' GST-1.1.205.0019-4

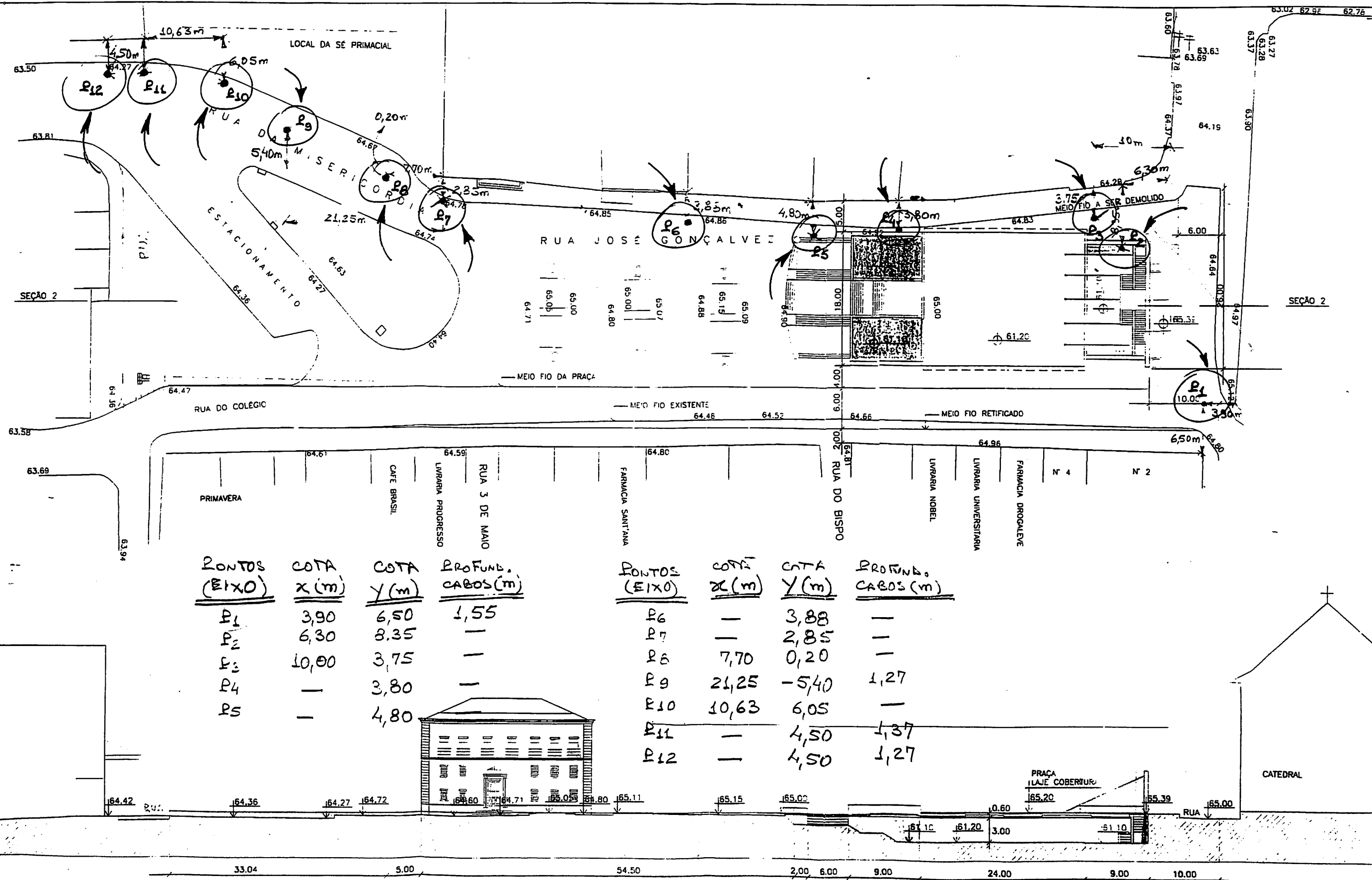


TRAJETÓRIA DA LT 69 KV (SUBTERRÂNEA)
 SE LAFINHA / SE CENTRAL

SEÇÃO 2:2
 ESCALA 1/300

COELBA

(ANEXO) Fundação do projeto LT-69KV
 90' das margens
 Estação de subestação



COTAS DE SONDADEI DA LT. 69 KV (SUBTERRÂNEA)
SE LAFINHA / SE CENTRAL

COELBA

SEÇÃO 2:2
ESCALA 1/500

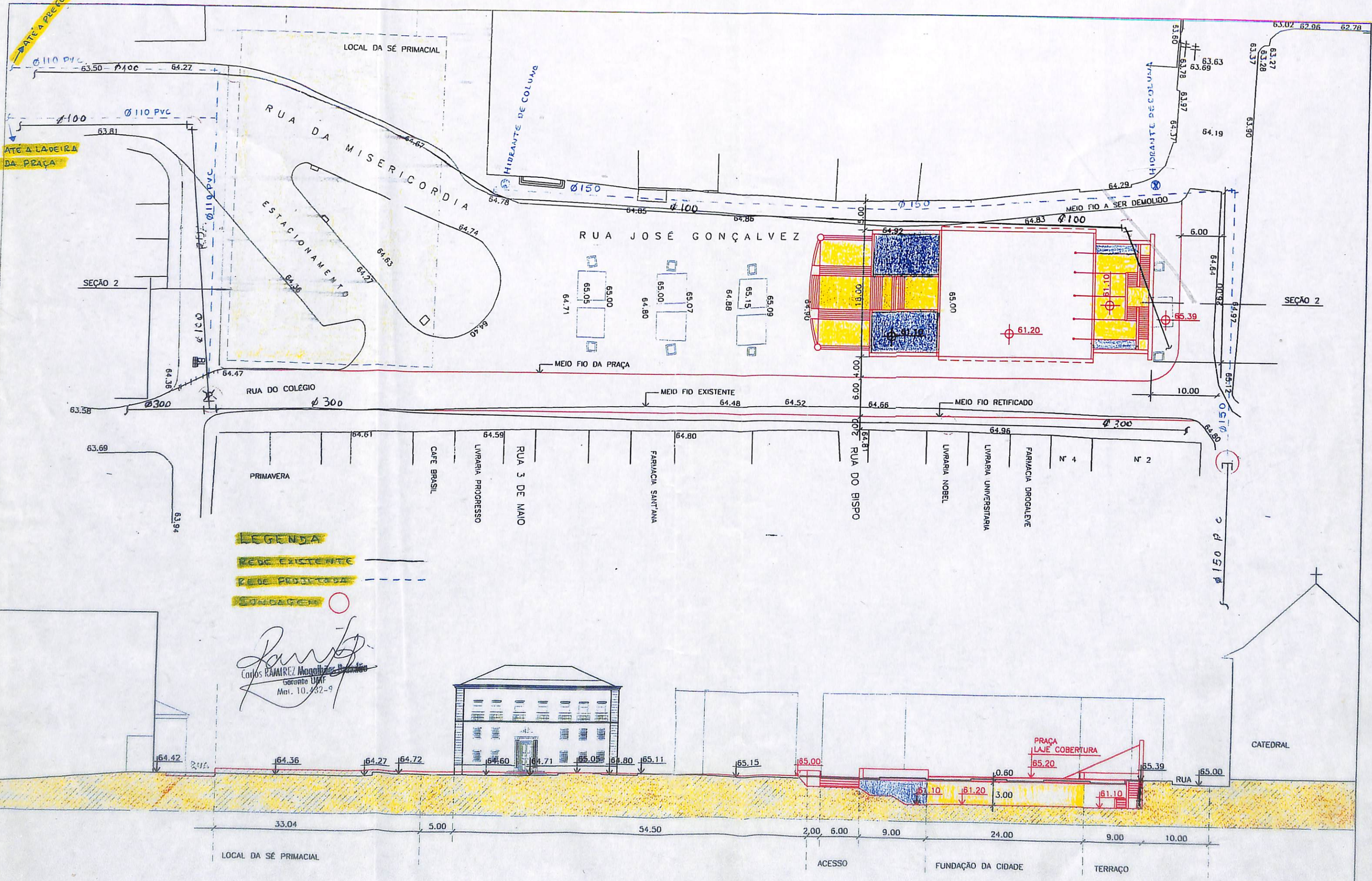
27/8/01
R. 1

7.4

REDE DE

ÁGUA E ESGOTO

ATE A PREFEITURA
ATE A LADEIRA DA PRAÇA



8.0

ANTE PROJETOS

8.1

URBANIZAÇÃO

8.2

ARQUITETURA

8.3

ILUMINAÇÃO

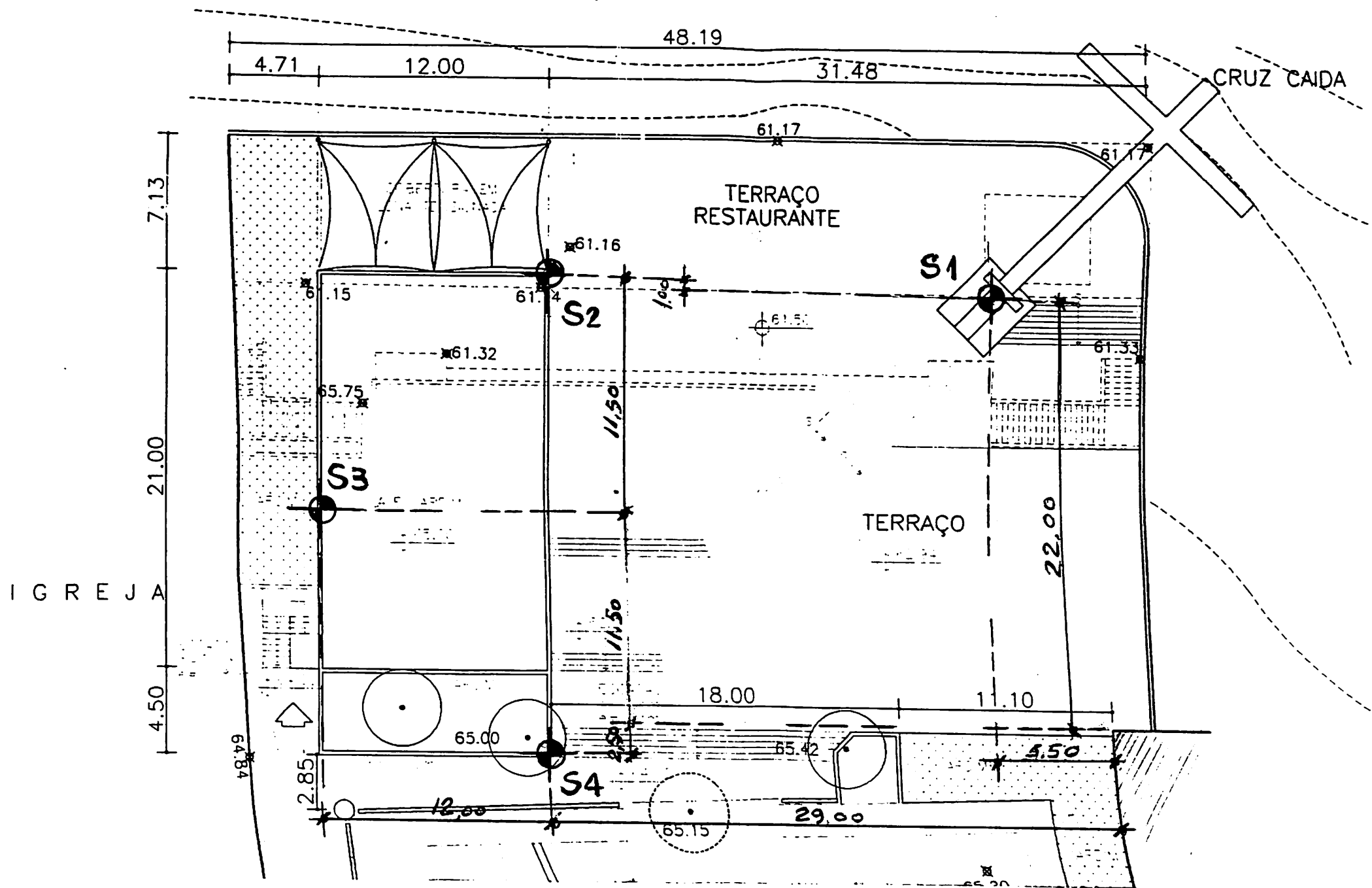
PÚBLICA E CÊNICA

9.0

SONDAGENS

9.1

PLANTA



9.2

RELATÓRIO

SONDATEC
TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA

SONDAGEM A PERCUSSÃO

CLIENTE: FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA
OBRA: MEMORIAL DA FUNDAÇÃO

Salvador, 20 de Setembro de 1998

À
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA

NESTA

Relatório Nº 046/98
Obra: Memorial da Fundação
Att.: Arq. Sheila

Prezados Senhores,

A SONDATEC - TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA apresenta, a seguir, o relatório dos serviços de "SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DOS SOLOS", realizados em terreno localizado na Praça da Sé, Salvador - Ba.

1. MÉTODO UTILIZADO

Foi utilizado o MÉTODO DE ENSAIO DA NORMA BRASILEIRA NBR 6484/ABNT, "EXECUÇÃO DE SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO DOS SOLOS".

2. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos utilizados foram os seguintes:

- torre com roldana e sarilho;
- tubos de revestimento em aço com diâmetro nominal interno de 67 mm e diâmetro nominal externo de 76 mm;
- hastes de lavagem/penetração em aço com diâmetro nominal interno de 25 mm e massa teórica de 3,23 kg/m;
- amostrador padrão de diâmetro externo de 50,8 mm e diâmetro interno de 34,9 mm;
- martelo padronizado com massa de ferro com 65 kg;
- cabeças de bater em aço;
- trépano;
- trado concha com (100 ± 5) mm de diâmetro;
- trado helicoidal com diâmetro entre 67 mm e 73 mm;
- medidores de nível de água;
- bomba motorizada e demais equipamentos exigidos pelo método de ensaio.

3. EXECUÇÃO DO ENSAIO

3.1 PROCESSO DE PERFURAÇÃO (descrição sumária)

O processo de perfuração foi iniciado com o emprego do trado concha até a profundidade de 1 m. A partir desse nível a perfuração prosseguiu com o emprego do trado helicoidal até o nível de água do subsolo ou inviabilidade de avanço com sua utilização. A partir desse ponto a perfuração prosseguiu por lavagem com emprego do trépano.

3.2 AMOSTRAGEM

As amostras foram colhidas a cada metro de profundidade através do amostrador padrão. As amostras colhidas foram acondicionadas em recipientes próprios hermeticamente fechados e foram encaminhadas para identificação tátil visual no laboratório da SONDATEC - TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA.

3.3 ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA

Os índices de penetração foram obtidos pela cravação do amostrador padrão através de quedas sucessivas do martelo padronizado com massa de ferro de 65 kg, da altura de 0,75 m, até se atingir a penetração de 0,45 m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15 m do referido amostrador padrão.

4. OBSERVAÇÃO DO NÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO

Foram realizadas determinações do nível de água freático conforme o método de ensaio da NORMA BRASILEIRA NBR 6484. Os resultados dessas determinações estão apresentadas nos perfis de sondagem em anexo.

5. PROFUNDIDADES DAS PERFURAÇÕES

SP-01= 16,94 m, SP-02= 16,89 m, SP-03= 13,85 m, SP-04= 16,53 m.
Todos os furos foram executados até o impenetrável.

6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

6.1 LOCAÇÃO E NÚMERO DE FUROS

A quantidade de furos e sua locação foram definidas pelo contratante.

6.2 PLANTA DE SITUAÇÃO

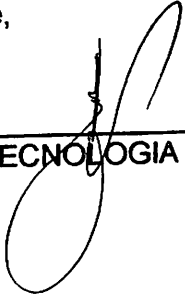
Uma planta com locação dos furos acompanha o presente relatório e foi fornecida pelo cliente.

6.3 PERFÍS INDIVIDUAIS

Os perfis individuais dos furos de sondagem estão apresentados em anexo e contêm todas as informações exigidas no item 5.2.4 do método de ensaio da Norma Brasileira NBR 6484. Conforme pode-se observar nos perfis individuais, a quantidade total de furos foi de 04 (quatro) perfazendo um total de 64,21 m (sessenta e quatro metros e vinte e um centímetros) perfurados.

Colocando-nos à disposição de V. Sas. e prontos para quaisquer esclarecimentos, firmamo-nos,

Atenciosamente,


SONDATEC - TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA

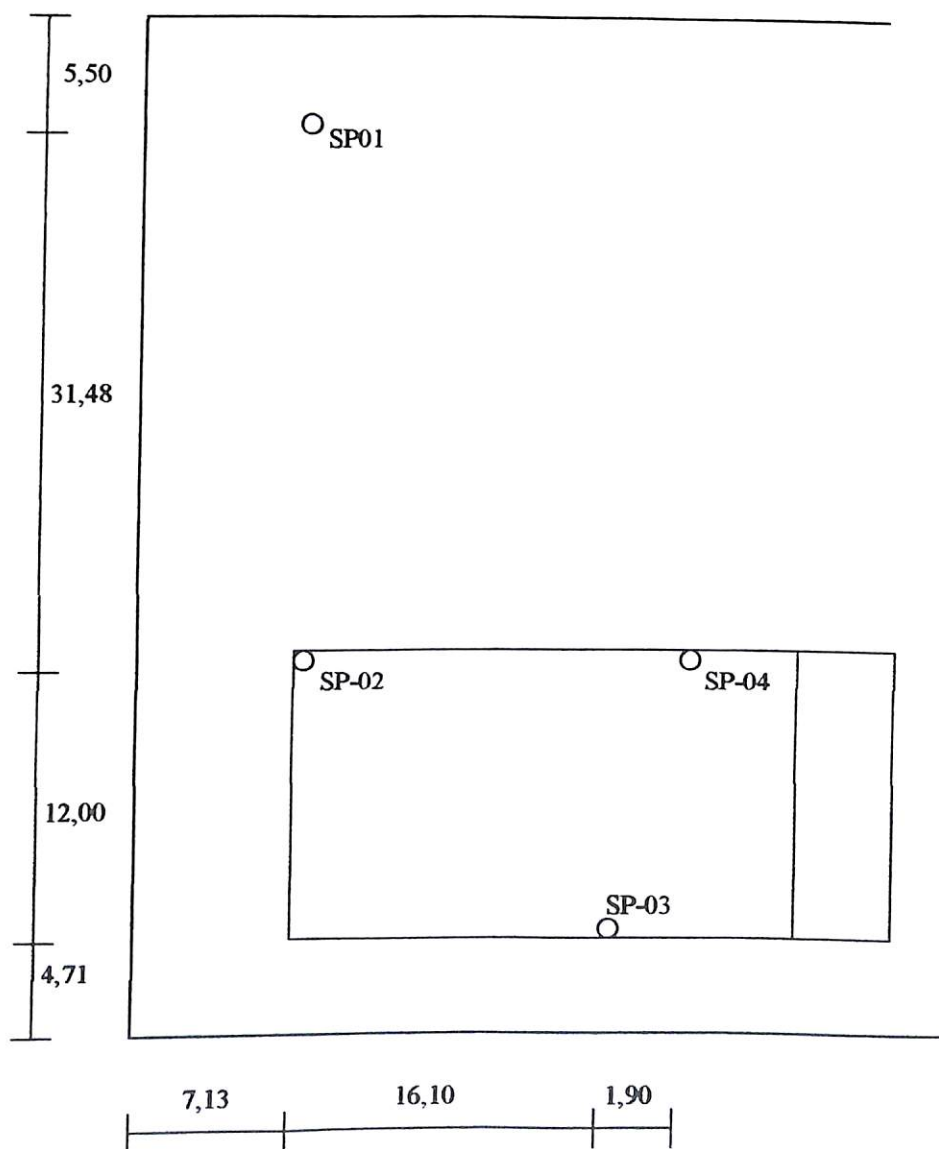
SONDATEC

TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA

Rua José Barros Reis s/n, galpão 05, Retiro, Salvador - Ba

TEL. - (071) 234-4832

FAX - (071) 234-1857



INTERESSADO: FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA
LOCAL: PRAÇA DA SÉ
OBRA: MEMORIAL DA FUNDAÇÃO

SONDATEC
TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA

INTERESSADO: FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA N. REF.: 046/98
LOCAL: PRACA DA SE
OBRA: MEMORIAL DA FUNDAÇÃO

MARTELO DE BATER		REVESTIMENTO		COTA INICIO DO FURO		SONDAGEM	DATA	RESPONSÁVEL				
MASSA = 65 kg / H queda = 75 cm		D = 76,2 mm		m		SP-01	21/09/1998					
NI (---)	NF (—)	GRAFICO					N D A G U A	O P E R A T O R	PROFUN- DIDADE (m)	MUDANCA DE CAMADA (m)	P E R F U R O	IDENTIFICACAO TACTIL VISUAL DO MATERIAL
		10	20	30	40	50						
4	5						N A O F O I E N C O N T R A D O	1,00	1,0		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO COM MATERIA OR- GANICA E COM ENTULHO,VARIEGADO.(PROVAVEL A- TERRO).	
								TC				
5	6							2,00	2,0		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO,COM MATERIA OR- GANICA E COM ENTULHO,POUCO COMPACTO,VARIEGA- DO.(PROVAVEL ATERRO).	
								TH				
6	7							3,00	3,0			
								R				
6	7								4,0			
5	7								5,0	5,00		
7	8								6,0	6,00		PEDREGULHO SILTOSO COM AREIA E COM ENTULHO, POUCO COMPACTO,VARIEGADO.(PROVAVEL ATERRO). (AMOSTRA COLETADA NA LAVAGEM).
5	8								7,0	7,00		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO,COM MATERIA OR- GANICA(OSSOS) E COM ENTULHO,POUCO COMPACTO, VARIEGADO.(PROVAVEL ATERRO).
7	9								8,0			SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO E COM ENTULHO, POUCO COMPACTO,VARIEGADO.(PROVAVEL ATERRO).
											IDEM,MEDIANAMENTE COMPACTO.	
5	7							9,0				
									9,83		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO E COM ENTULHO, POUCO COMPACTO,VARIEGADO.(PROVAVEL ATERRO).	
5	6							10,0				
6	8/33							11,0	11,00		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO,POUCO COMPACTO, VARIEGADO.(ALTERACAO DE ROCHA).	
5	5/28							12,0			SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO E COM POUCA MI- CA,POUCO COMPACTO,VARIEGADO.(ALTERACAO DE ROCHA).	
15	15							13,0			SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO,MEDIANAMENTE COMPACTO,VARIEGADO.(ALTERACAO DE ROCHA).	
12	15							14,0				
14	18							15,0				

NIVEL D'AGUA (m)	DATA	HORARIO

TC = TRADO CONCHA
TH = TRADO HELICOIDAL
CA = CIRCULACAO DE AGUA
R = REVESTIMENTO

ENSAYO	PROFUNDIDADE (m)	TEMPO (min)	AVANCO (cm)
	16,94	10	00
	16,94	10	00
	16,94	10	00

SONDATEC

TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA

INTERESSADO: FUNDACAO MARIO LEAL FERREIRA					N. REF.: 046/98						
LOCAL: PRACA DA SE											
OBRA: MEMORIAL DA FUNDACAO											
MARTELO DE BATER			REVESTIMENTO		COTA INICIO DO FURO		SONDAGEM		DATA		
MASSA = 65 kg Hauda = 75 cm			D = 76,2 mm		m		SP-01		21/09/1998		
NI	NF	GRAFICO					ND	OPER	PROFUN-	MUDANCA	IDENTIFICACAO TACTIL VISUAL DO MATERIAL
(---)	(---)	10	20	30	40	50	AGUA		DIDADE	DE	
17	22						N		(m)	CAMADA	
							A	16,0	(m)	(m)	
							O	16,94		16,94	
							F	17,0			ILITE ARENOSO COM PEDREGULHO, MEDIANAMENTE COMPACTO, VARIEGADO. (ALTERACAO DE ROCHA). IDEN, COMPACTO. IMPENETRABEL NA PECA DE LAVAGEM DATA DE INICIO DO FURO : 04/09/98 DATA DE TERMINO DO FURO: 09/09/98
							O				
							I				
							E				
							N				
							C				
							O				
							N				
							T				
							R				
							A				
							D				
							O				

NIVEL D'AGUA (m)	DATA	HORARIO	TC = TRADO CONCHA	TH = TRADO HELICOIDAL	CA = CIRCULACAO DE AGUA	R = REVESTIMENTO	PROFUNDIDADE (m)	TEMPO (min)	AVANCO (cm)
							16,94	10	00
							16,94	10	00
							16,94	10	00

SONDATEC
TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA

INTERESSADO: FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA

N. REF.: 846/98

LOCAL: FALSA DA SE

OBRA: MEMORIAL DA FUNDAÇÃO

MARTELO DE BATER	REVESTIMENTO	COTA INICIO DO FURO	SONDAGEM	DATA	RESPONSÁVEL
MASSA = 65 kg H queda = 75 cm	D = 76,2 mm	M	SP-02	21/09/1998	

NI	NF	GRAFICO	N D A G U A	O L H E I R	PROFUN- DIDADE (m)	MUDANCA DE CAMADA (m)	IDENTIFICACAO TACTIL VISUAL D O M A T E R I A L
(---)	(---)	10 20 30 40 50					
6	7/27		N	1,00	1,0	1,00	SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO, COM MATERIA OR- GANICA(OSSOS) E COM ENTULHO, VARIEGADO. (PRO- VAVEL ATERRO).
5	5/28		O	TC	2,0	2,00	SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO, COM POUCA ARGI- LA, COM MATERIA ORGANICA(OSSOS) E COM ENTU- LHO, POUCO COMPACTO, VARIEGADO. (PROVAVEL ATER- RO).
6	7/29		F	TH/R	2,90	2,90	SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO, COM MATERIA OR- NICA(OSSOS) E COM ENTULHO, POUCO COMPACTO, VARIEGADO. (PROVAVEL ATERRO).
5	8		O		3,0	3,85	SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO, COM POUCA ARGI- LA E COM ENTULHO, POUCO COMPACTO, VARIEGADO. (PROVAVEL ATERRO).
7	10		E		4,0	5,00	SILTE ARGILOSO COM AREIA E COM PEDREGULHO, MEDIO, MARROM.
9	12		N		5,0		SILTE ARENOSO COM ARGILA E COM PEDREGULHO, MEDIANAMENTE COMPACTO, MARROM.
10	12		C		6,0		
10	11		O		7,0		
3	9		N		8,0	9,00	SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO, MEDIANAMENTE COMPACTO, VARIEGADO. (ALTERACAO DE ROCHA).
9	11				9,0		
11	13				10,0		
5	7				11,0		
9	10				12,0		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO E COM VESTIGIOS DE MICA, POUCO COMPACTO, VARIEGADO. (ALTERACAO DE ROCHA).
10	12				13,0		IDEM, MEDIANAMENTE COMPACTO.
14	17				14,0		
					15,0		

NIVEL D'AGUA (m)	DATA	HORARIO

TC = TRADO CONCHA
TH = TRADO HELICOIDAL
CA = CIRCULACAO DE AGUA
R = REVESTIMENTO

SONDAGEM	PROFUNDIDADE (m)	TEMPO(min)	AVANCO(cm)
	16,89	10	80
	16,89	10	80
	16,89	10	80

S O N D A T E C
TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA

INTERESSADO: FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA
LOCAL: PRAÇA DA SE
OBRA: MEMORIAL DA FUNDAÇÃO

N. REF.: 046/98

MARTELO DE BATER	REVESTIMENTO	COTA INICIO DO FURO	SONDAGEM	DATA	RESPONSÁVEL
MASSA = 65 kg H queda = 75 cm	D = 76,2 mm	m	SP-02	21/09/1998	

NT	NF	GRAFICO	N D A G U A	O P E R A C A O	PROFUN- DIDADE (m)	MUDANCA DE CAMADA (m)	IDENTIFICACAO TACTIL VISUAL DO MATERIAL
(---)	(---)	10 20 30 40 50					
16	21		N		16,0		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO E COM VESTIGIOS DE MICA, MEDIANAMENTE COMPACTO, VARIEGADO. (ALTERACAO DE ROCHA).
			A	16,89			SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO, COMPACTO, VARIEGADO. (ALTERACAO DE ROCHA).
			O	CA	17,0	16,89	IMPENETRÁVEL NA PEÇA DE LAVAGEM
			F				DATA DE INICIO DO FURO : 10/09/98
			O				DATA DE TERMINO DO FURO: 11/09/98
			I				
			E				
			N				
			C				
			O				
			N				
			T				
			R				
			A				
			D				
			O				

NÍVEL D'ÁGUA (m)	DATA	HORARIO

TC = TRADO CONCHA
TH = TRADO HELICOIDAL
CA = CIRCULACAO DE AGUA
R = REVESTIMENTO

SONDAGEM	PROFUNDIDADE (m)	TEMPO (min)	AVANCO (cm)
	16,89	10	00
	16,89	10	00
	16,89	10	00

S O N D A T E C
TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA

INTERESSADO: FUNDACAO MARIO LEAL FERREIRA

N. REF.: 046/98

LOCAL: PRACA DA SE

OBRA: MEMORIAL DA FUNDACAO

MARTELO DE BATER

REVESTIMENTO

COTA INICIO DO FURO

SONDAGEM

DATA

RESPONSAVEL

MASSA = 65 kg Hqueda = 75 cm

D = 76,2 mm

M

SP-03

21/09/1998

NI	NF	GRAFICO					N D A G U A	O P E R	PROFUN- DIDADE (m)	MUDANCA DE CAMADA (m)	IDENTIFICACAO TACTIL VISUAL D O M A T E R I A L
		10	20	30	40	50					
4	5						N	1,00	1,0		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO, COM MATERIA OR- GANICA(OSSOS) E COM ENTULHO, VARIEGADO. (PRO- VAVEL ATERRO).
5	6						A	TC	2,0	2,00	SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO, COM MATERIA OR- GANICA(OSSOS) E COM ENTULHO, POUCO COMPACTO, VARIEGADO. (PROVAVEL ATERRO).
6	7						O	R/TH	3,0		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO, POUCO COMPACTO, VARIEGADO.
7	4						F		4,0	4,00	SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO E COM POUCA AR- GILA, FOFO, VARIEGADO.
8	7						D		5,0		IDEM, POUCO COMPACTO.
9	5						I		6,0		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO E COM POUCA AR- GILA, POUCO COMPACTO, MARRON.
10	6						E		7,0		
11	7						N		8,0		
12	11						C		9,0	9,72	SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO E COM POUCA AR- GILA, MEDIANAMENTE COMPACTO, VARIEGADO (MARRON)
13	17						O		10,0		SILTE ARENOSO COM ARGILA E COM PEDREGULHO, MEDIANAMENTE COMPACTO, VARIEGADO. (ALTERACAO DE ROCHA).
14	22						N		11,0		IDEM, COMPACTO.
15	28						C		12,0		
16	39						O		13,0	13,85	IMPENETRAVEL NA PECA DE LAVAGEM
17							R	13,85	14,0		DATA DE INICIO DO FURO : 14/09/98 DATA DE TERMINO DO FURO: 15/09/98

NIVEL D'AGUA (m)	DATA	HORARIO

TC = TRADO CONCHA
TH = TRADO HELICOIDAL
CA = CIRCULACAO DE AGUA
R = REVESTIMENTO

ENS AIO	PROFUNDIDADE (m)	TEMPO (min)	AVANCO (cm)
	13,85	10	00
	13,85	10	00
	13,85	10	00

SONDATEC

TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA

INTERESSADO: FUNDACAO MARIO LEAL FERREIRA				N. REF.: 046/98	
LOCAL: PRACA DA SE					
OBRA: MEMORIAL DA FUNDACAO					
MARTELO DE BATER		REVESTIMENTO	COTA INICIO DO FURO	SONDAGEM	DATA
MASSA = 65 kg queda = 75 cm		D = 76,2 mm	m	SP-04	21/09/1998

NI (---)	NF (—)	GRAFICO					N D A G U A	Q U E R	PROFUN- DIDADE (m)	MUDANCA DE CAMADA (m)	L	IDENTIFICACAO TATIL VISUAL D O M A T E R I A L
		10	20	30	40	50						
4	4						N A O F O I E N C O N T R A D O	1,00	1,0	2,00		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO, COM POUCA ARGILA E COM MATERIA ORGANICA(OSSOS), VARIEGADO. (PROVAVEL ATERRO).
5	6							TC	2,0			SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO, COM POUCA ARGILA E COM MATERIA ORGANICA(OSSOS) E COM ENTULHO FOFO, VARIEGADO. (PROVAVEL ATERRO).
6	7							TH/R	3,0			SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO E COM POUCA ARGILA,POUCO COMPACTO,VARIEGADO.
7	8								3,0			
9	11								5,0			
10	12								6,0			
11	12								7,0			
13	15								8,0			SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO E COM POUCA ARGILA,MEDIANAMENTE COMPACTO,MARRON.
14	22								9,0	9,00		IDEM,VERMELHO.
14	23								10,0	10,00		SILTE ARENOSO COM PEDREGULHO,COMPACTO,VARIEGADO.
12	21								11,0			SILTE ARENOSO COM ARGILA E COM PEDREGULHO, COMPACTO,VARIEGADO.(ALTERACAO DE ROCHA).
16	26								12,0			
16	27								13,0			
18	33								14,0			
22	41								15,0			IDEM,MUITO COMPACTO.

NIVEL D'AGUA (m)	DATA	HORARIO

TC = TRADO CONCHA
TH = TRADO HELICOIDAL
CA = CIRCULACAO DE AGUA
R = REVESTIMENTO

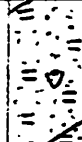
EN S A M P L O	PROFUNDIDADE (m)	TEMPO(min)	AVANCO(cm)
	16,53	10	00
	16,53	10	00
	16,53	10	00

S O N D A T E C
TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA

INTERESSADO: FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA
LOCAL: PRACA DA SE
OBRA: MEMORIAL DA FUNDAÇÃO

N. REF.: 046/98

MARTELO DE BATER	REVESTIMENTO	COTA INICIO DO FURO	SONDAGEM	DATA	RESPONSÁVEL
MASSA = 65 kg Hqueda = 75 cm	D = 76,2 mm	M	SP-04	21/09/1998	

NT (---)	NF (—)	GRAFICO					N D A G U A	O P E R	PROFUN- DIDADE (m)	MUDANCA DE CAMADA (m)	D U R E Z I A	IDENTIFICACAO TACTIL VISUAL D O M A T E R I A L
		10	20	30	40	50						
23	48						N A O F O I E N C O N T R A D O	16,53	16,0	16,53		SILTE ARENOSO COM ARGILA E COM PEDREGULHO, MUITO COMPACTO, VARIEGADO. (ALTERACAO DE ROCHA).
								CA	17,0			IMPENETRÁVEL NA PEÇA DE LAVAGEM DATA DE INICIO DO FURO : 15/09/98 DATA DE TERMINO DO FURO: 16/09/98

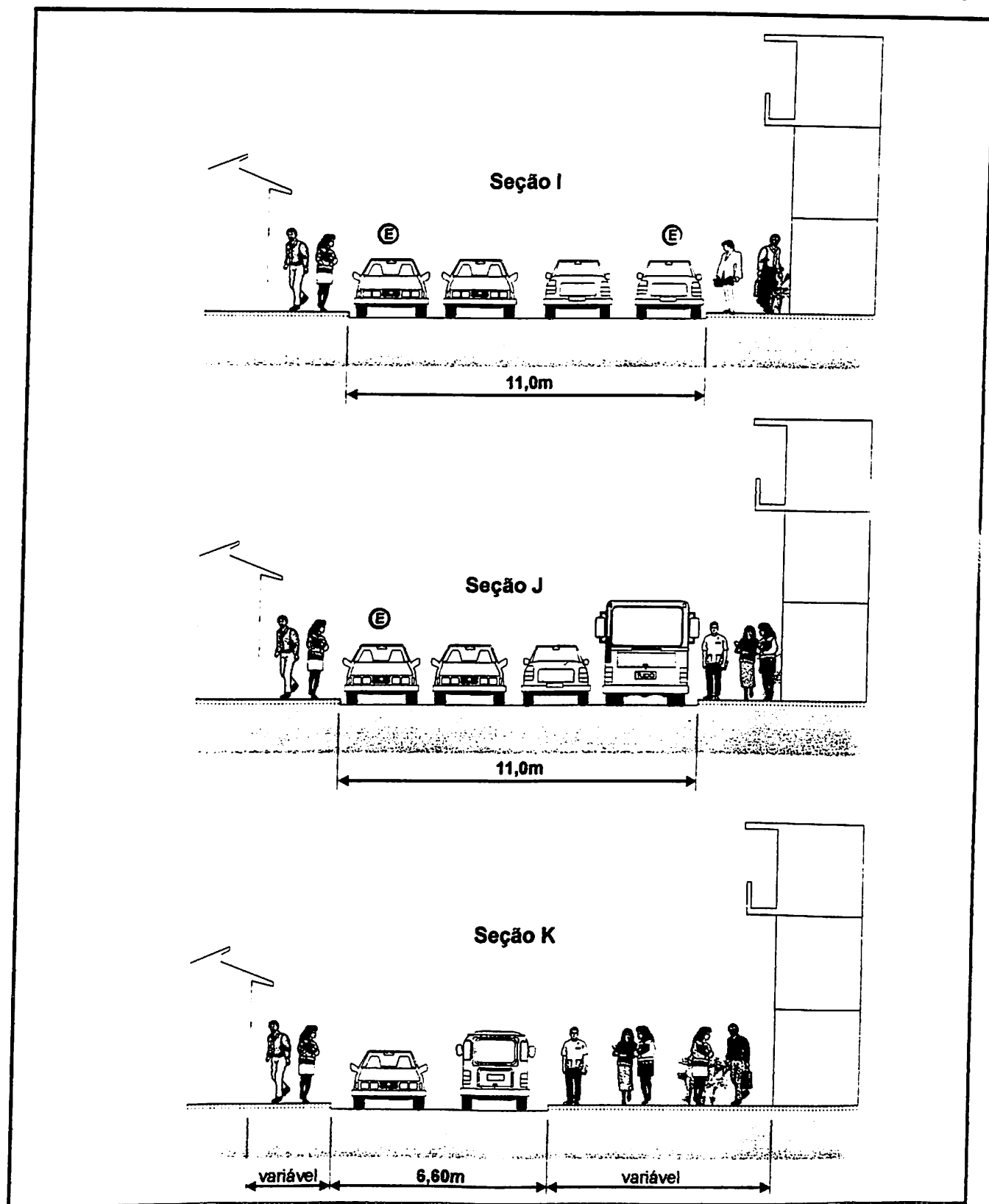
NIVEL D'AGUA (m)	DATA	HORARIO

TC = TRADO CONCHA
TH = TRADO HELICOIDAL
CA = CIRCULACAO DE AGUA
R = REVESTIMENTO

E N S A I O	PROFUNDIDADE (m)	TEMPO (min)	AVANCO (cm)
	16,53	10	00
	16,53	10	00
	16,53	10	00

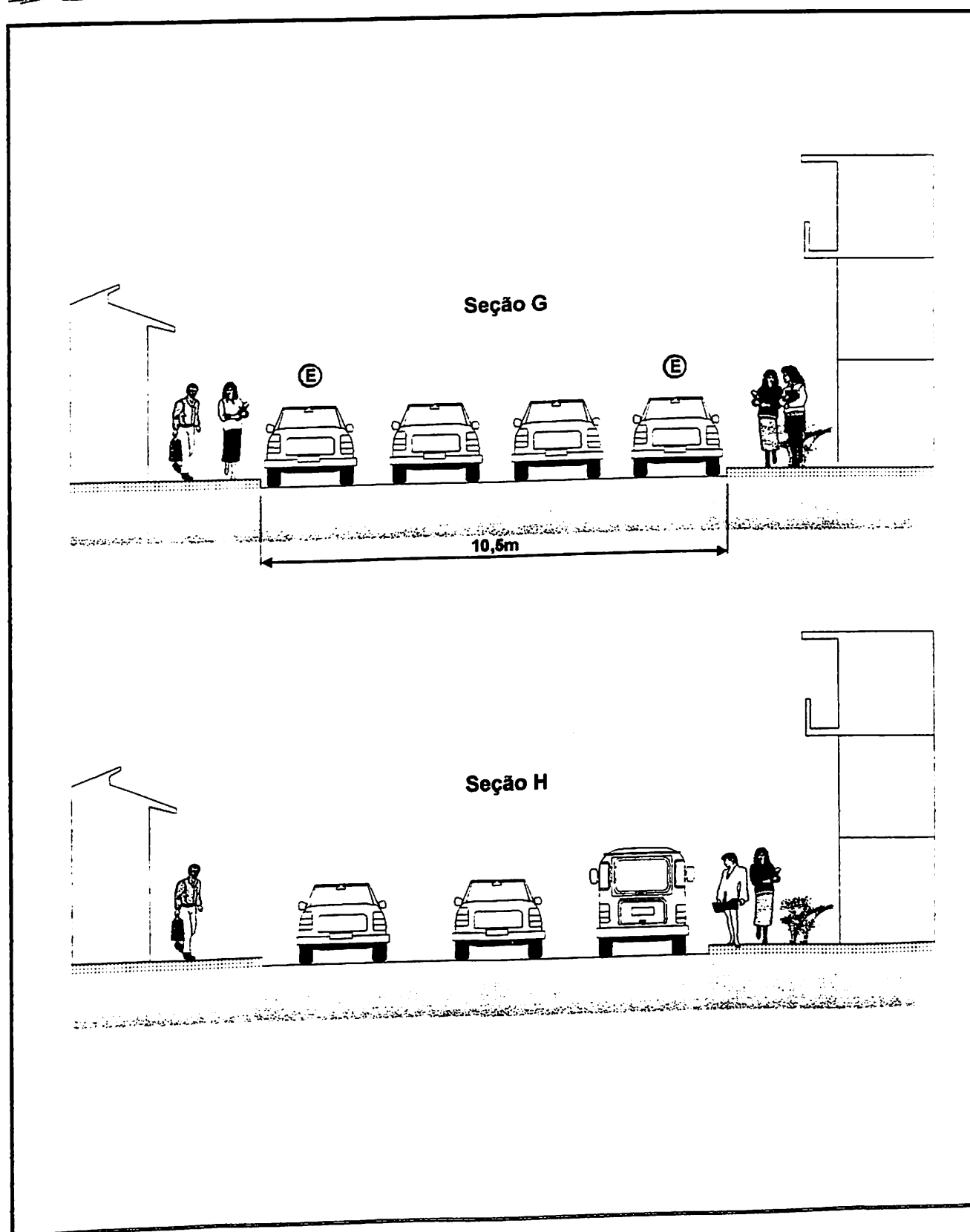
10.0

PLANO DE CIRCULAÇÃO DE ÁREA



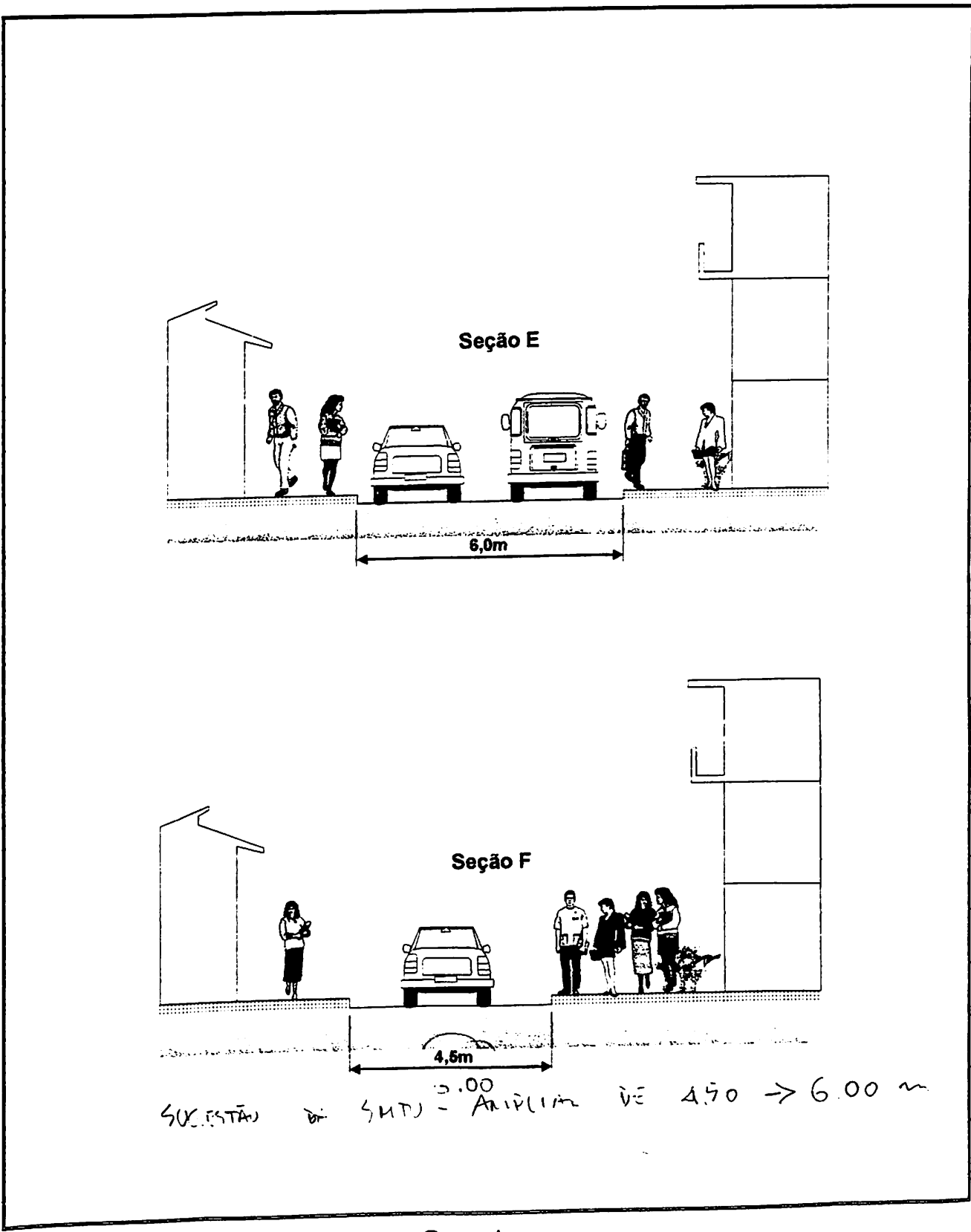
Plano de Circulação do Campo Grande

Figura 16
 Reurbanização: Corredor Vitória
 Seções Propostas



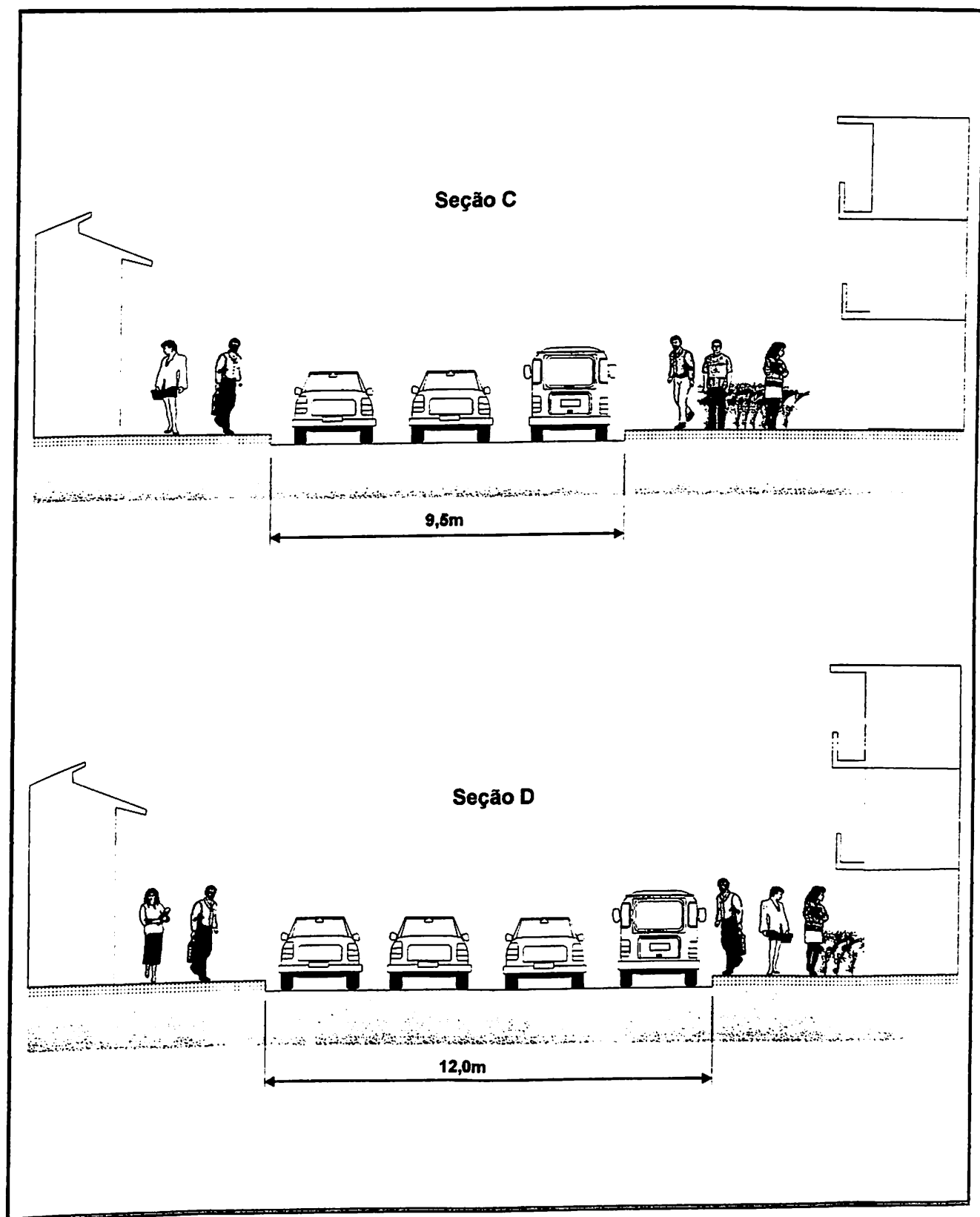
Plano de Circulação do Campo Grande

Figura 15
Reurbanização: Av. Sete de Setembro (entre Pça. Castro Alves / Sé)
Seções Propostas



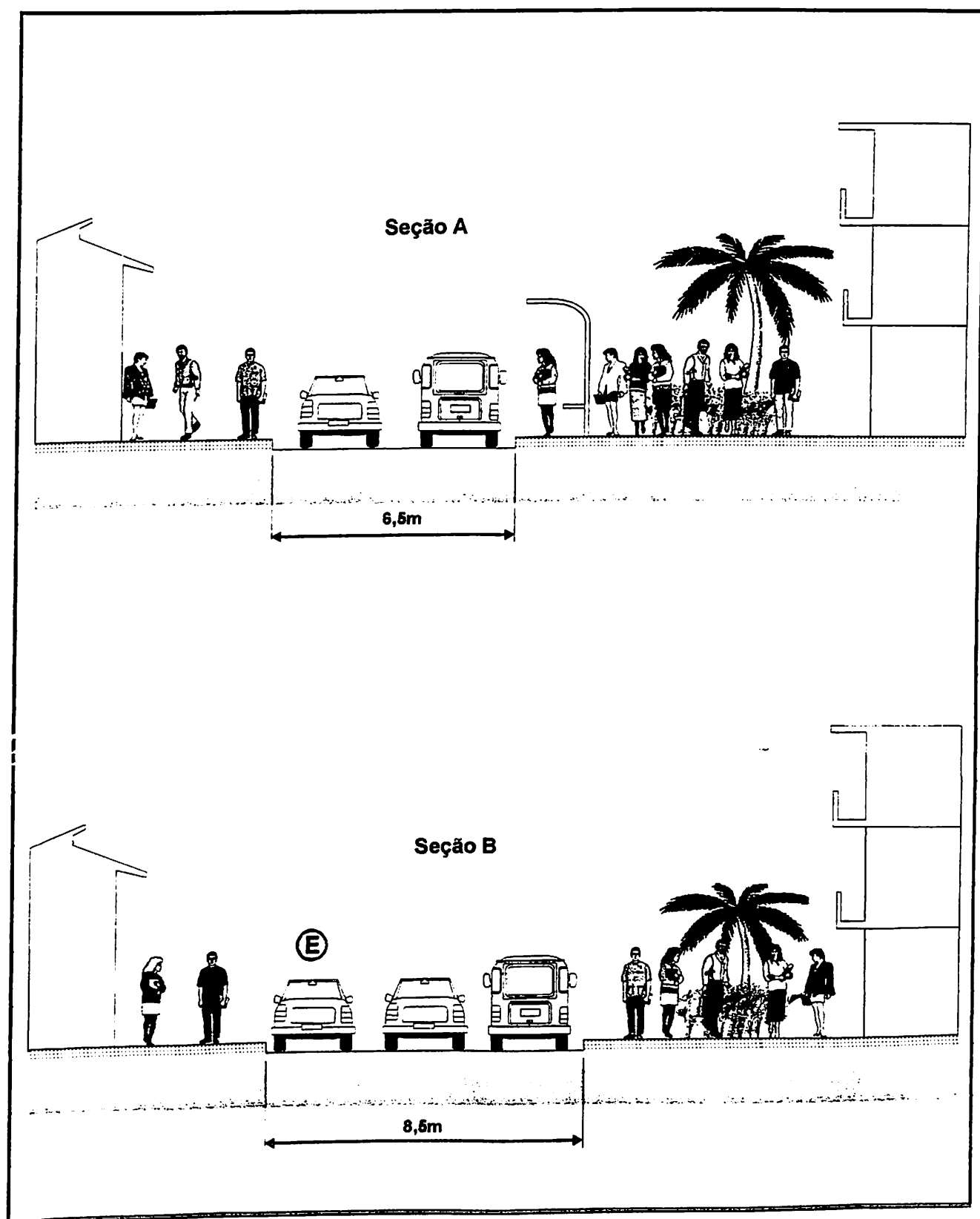
Plano de Circulação do Campo Grande

Figura 14
 Reurbanização: Av. Sete de Setembro (entre Pça. Castro Alves / Sé)
 Seções Propostas



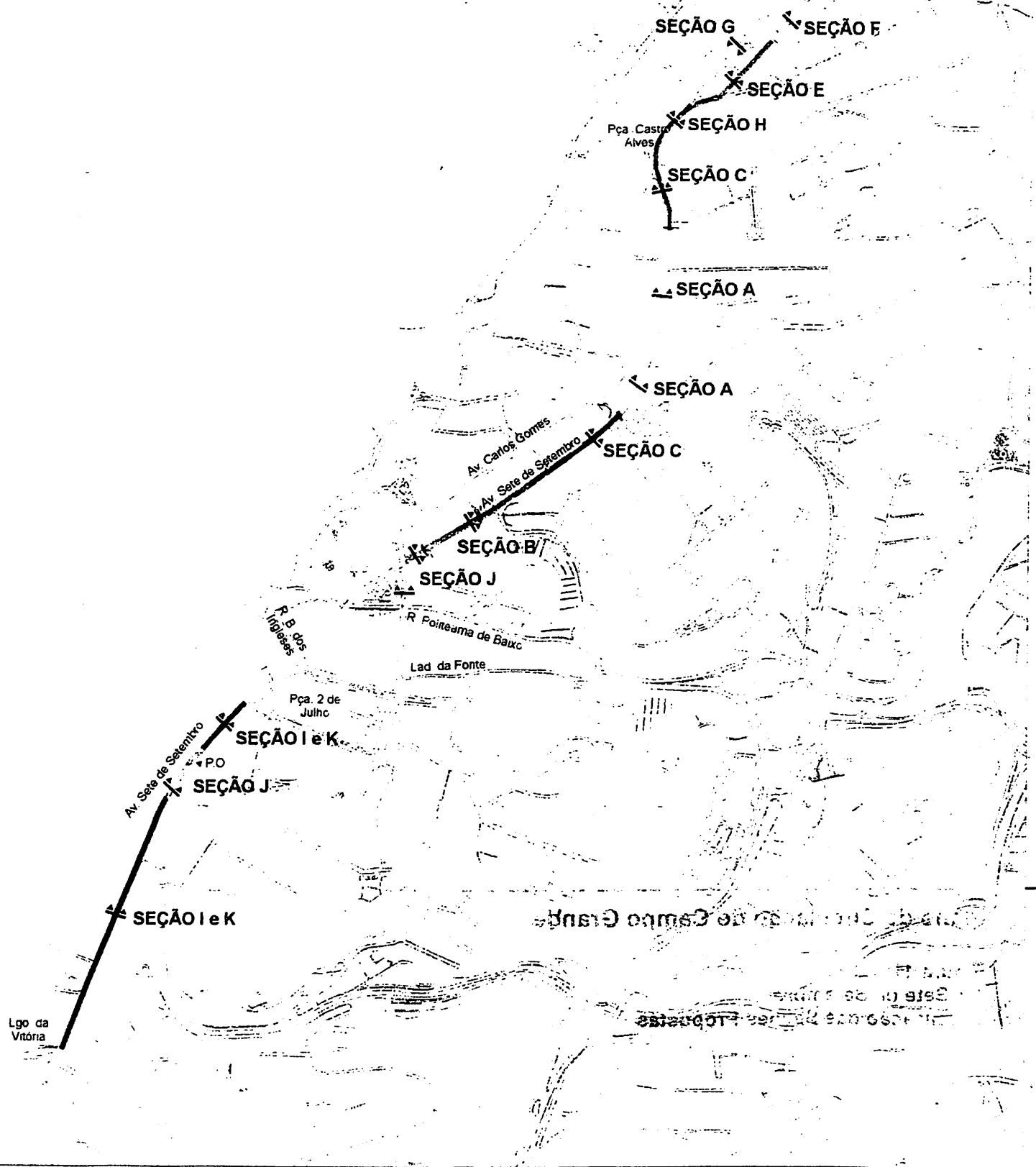
Plano de Circulação do Campo Grande

Figura 13
Reurbanização: Av. Sete de Setembro (entre Largo Campo Grande / Pça. Castro Alves)
Seções Propostas



Plano de Circulação do Campo Grande

Figura 12
Reurbanização: Av. Sete de Setembro (entre Largo Campo Grande / Pça. Castro Alves)
Seções Propostas



Plano de Circulação do Campo Grande

Figura 11
Av. Sete de Setembro
Localização das Seções Propostas