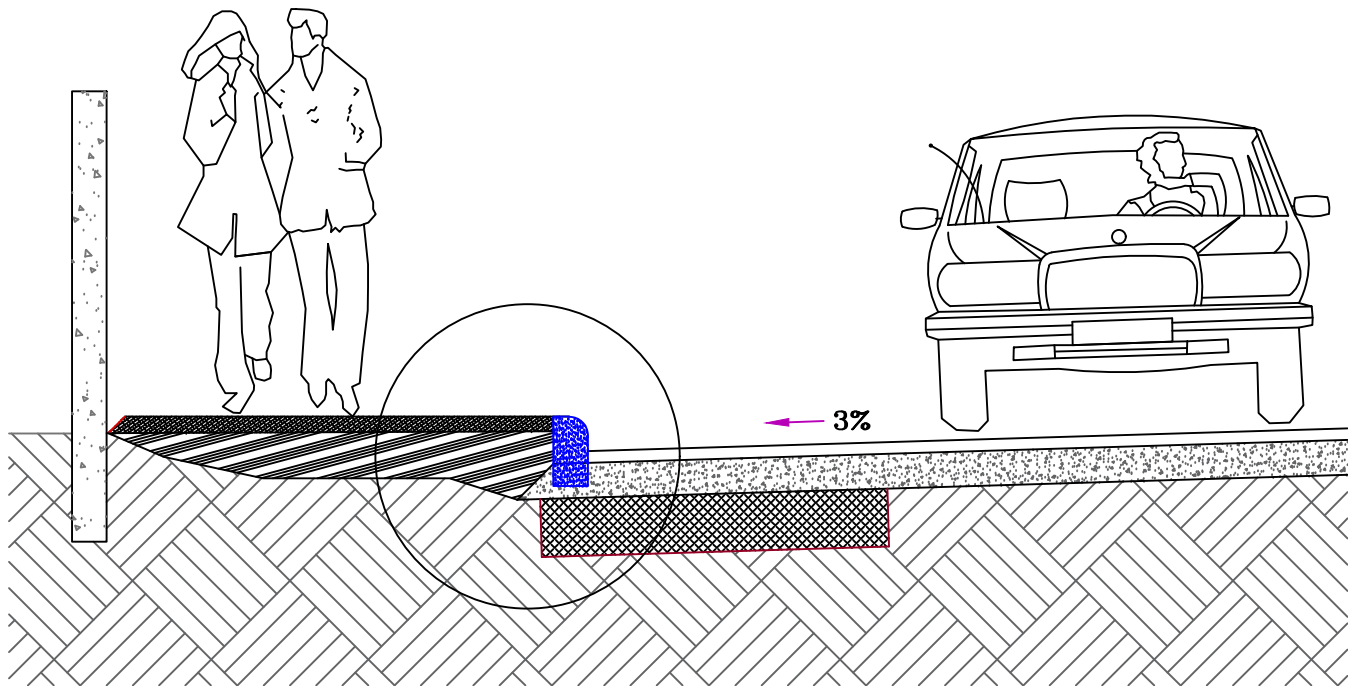


DETALHE TIPO - MEIO FIO

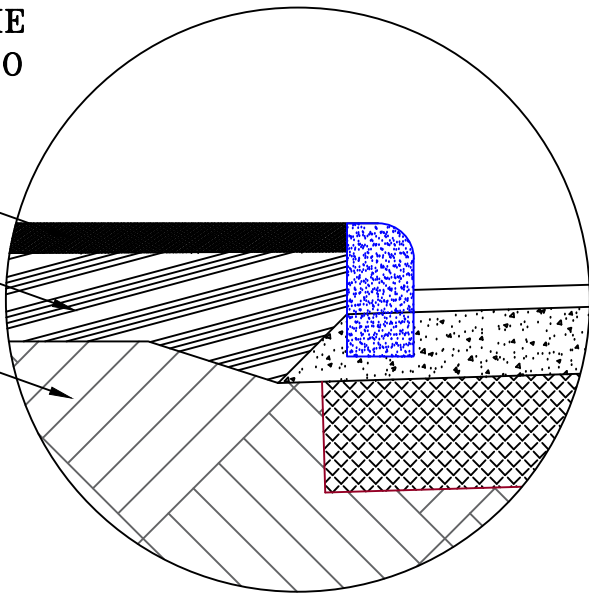


DETALHE PASSEIO

REVESTIMENTO COM PEDRISCO, e=2cm

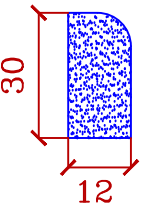
REATERRO DO MEIO-FIO

TERRENO NATURAL

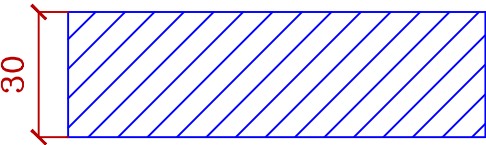


DETALHE MEIO FIO PRÉ-MOLDADO

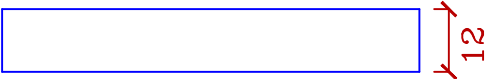
VISTA TRANSVERSAL



VISTA LONGITUDINAL



VISTA PLANTA



LEGENDA



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS

PROJETO PROJETO DO MEIO FIO		OBRA CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL	
REFERÊNCIA PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES	DATA	ESCALA SEM	
LOCALIZAÇÃO DIVERSAS RUAS	DESENHO SMO	FOLHA 01/07	
ELABORAÇÃO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO A3		

DETALHE TIPO - CAIXA DE LIGAÇÃO

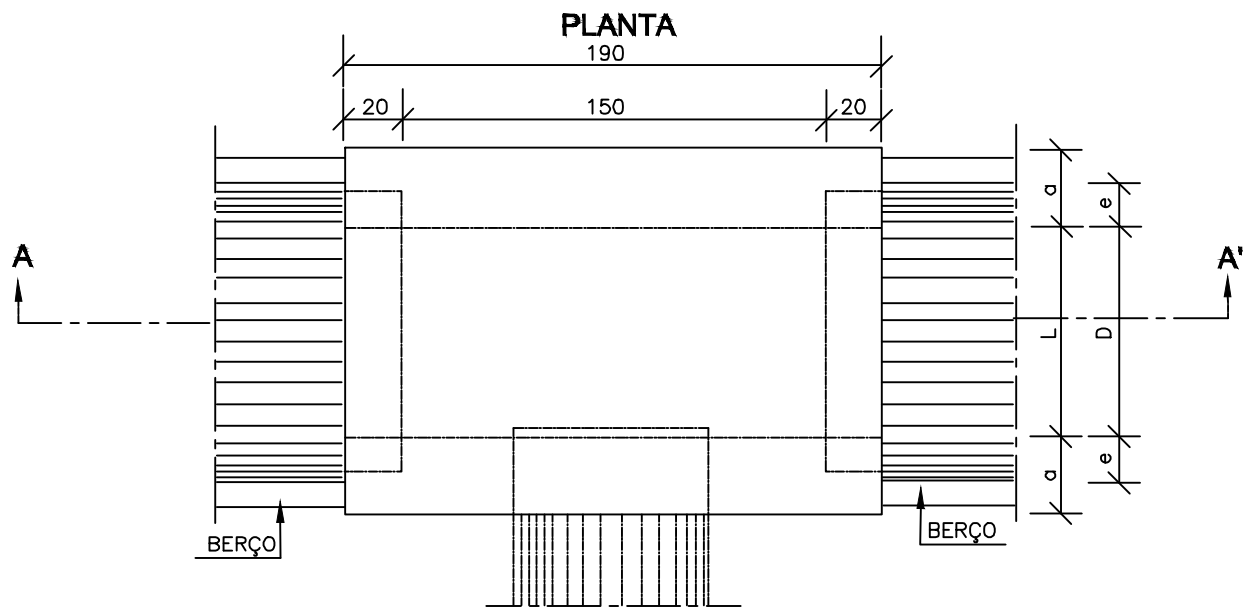
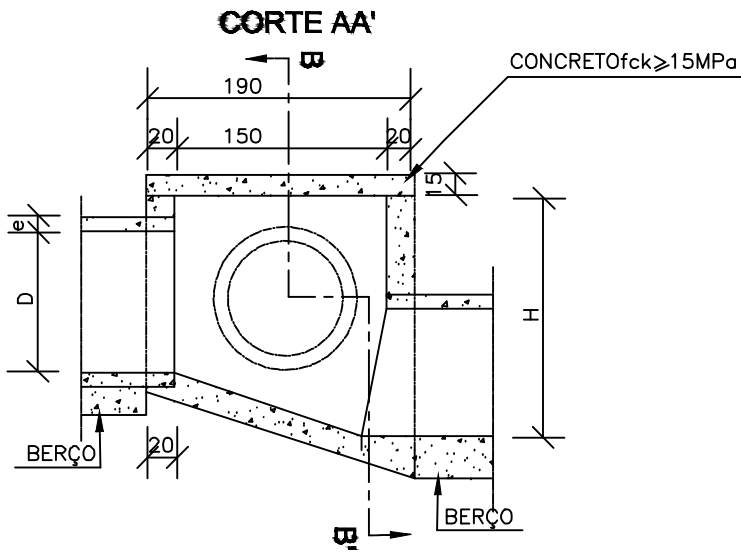
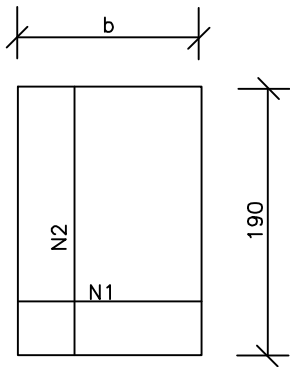
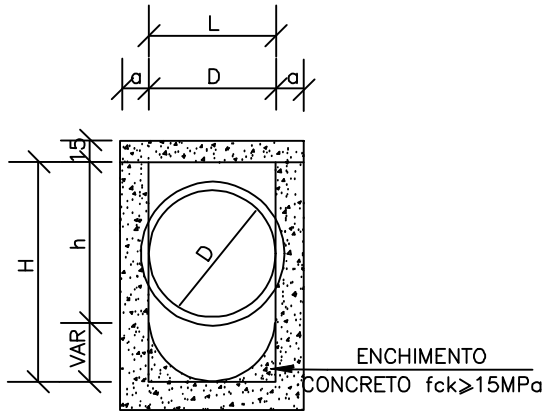


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA								
Ø	N1				N2			
	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.
40	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
60	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
80	11	6,3	125	20	14	4,0	185	10
100	14	6,3	145	15	16	4,0	185	10
120	17	6,3	165	12,5	10	6,3	185	20
150	17	6,3	195	12,5	17	6,3	185	12,5

TAMPA DA CAIXA



CORTE BB'



DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE									
CÓDIGO	DIMENSÕES						QUANTIDADES		
	D	L	a	b	h	H	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³)
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA									
CLP01	40	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,410
CLP02	60	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,350
CLP03	80	80	25	130	100	100	15,71	6,0	1,940
CLP04	100	100	25	150	130	130	20,57	8,0	2.440
CLP05	120	120	25	170	150	150	24,65	11,6	2,820
CLP06	150	150	25	200	180	180	32,70	16,2	3,410
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm									
CLP07	40	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,680
CLP08	60	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,610
CLP09	80	80	25	130	100	150	18,46	6,0	2,270
CLP10	100	100	25	150	130	180	23,52	8,0	2,790
CLP11	120	120	25	170	150	200	27,80	11,6	3,200
CLP12	150	150	25	200	180	230	34,82	16,2	3,820
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm									
CLP13	40	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,960
CLP14	60	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,900
CLP15	80	80	25	130	100	200	21,21	6,0	2,630
CLP16	100	100	25	150	130	230	26,47	8,0	3,190
CLP17	120	120	25	170	150	250	30,95	11,6	3,620
CLP18	150	150	25	200	180	280	38,27	16,2	4,290

LEGENDA

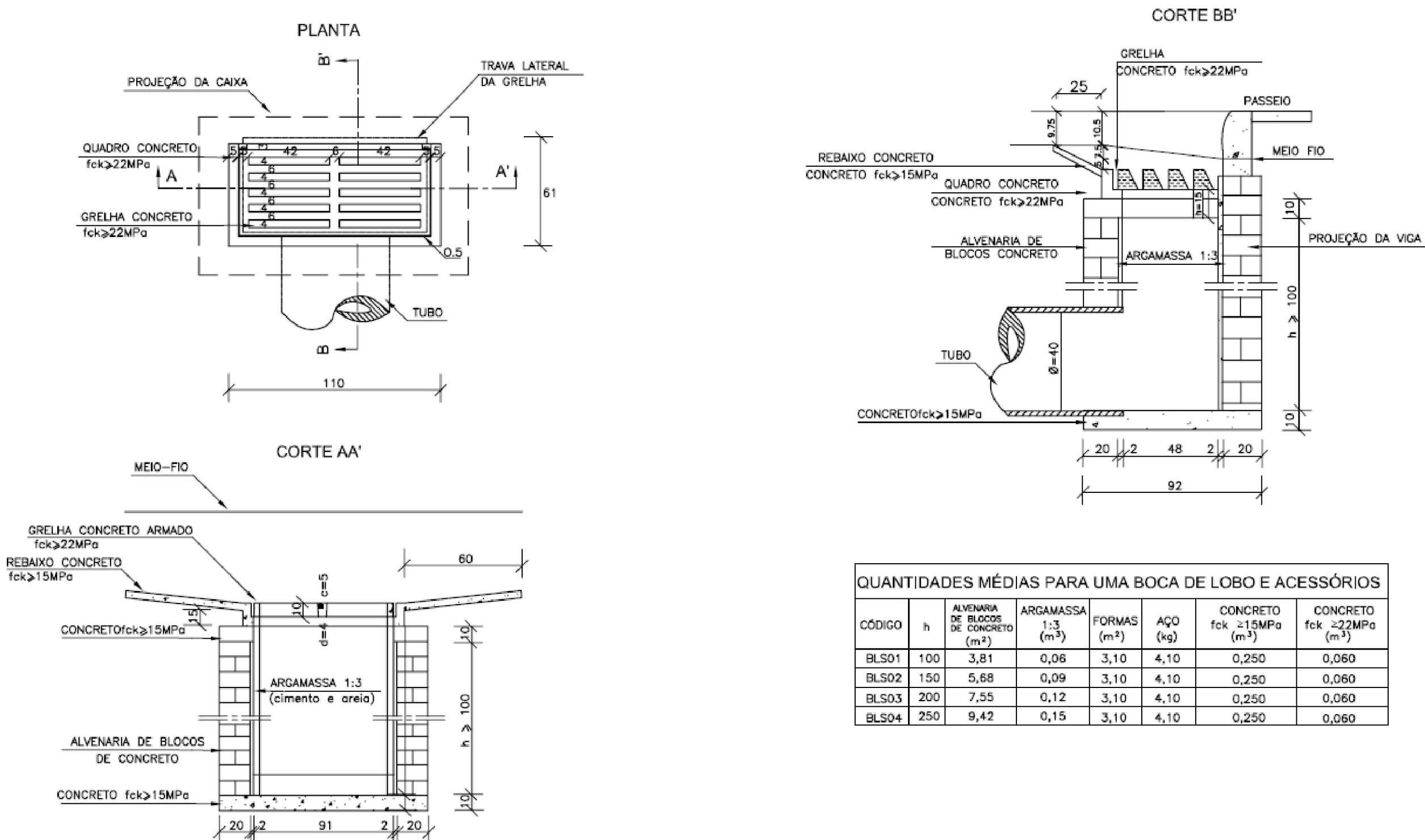


SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS

PROJETO CAIXA DE LIGAÇÃO		OBRA CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL	
REFERÊNCIA PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES	DATA	ESCALA SEM	
LOCALIZAÇÃO DIVERSAS RUAS	DESENHO SMO	FOLHA 02/07	
ELABORAÇÃO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO A3		

DETALHE TIPO - CAIXA COLETORA

BOCAS-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO



LEGENDA



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS

PROJETO CAIXA COLETORA		OBRA CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL	
REFERÊNCIA PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES	DATA	ESCALA SEM	
LOCALIZAÇÃO DIVERSAS RUAS	DESENHO SMO	FOLHA 03/07	
ELABORAÇÃO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO A3		

DETALHE TIPO - POÇO DE VISITA

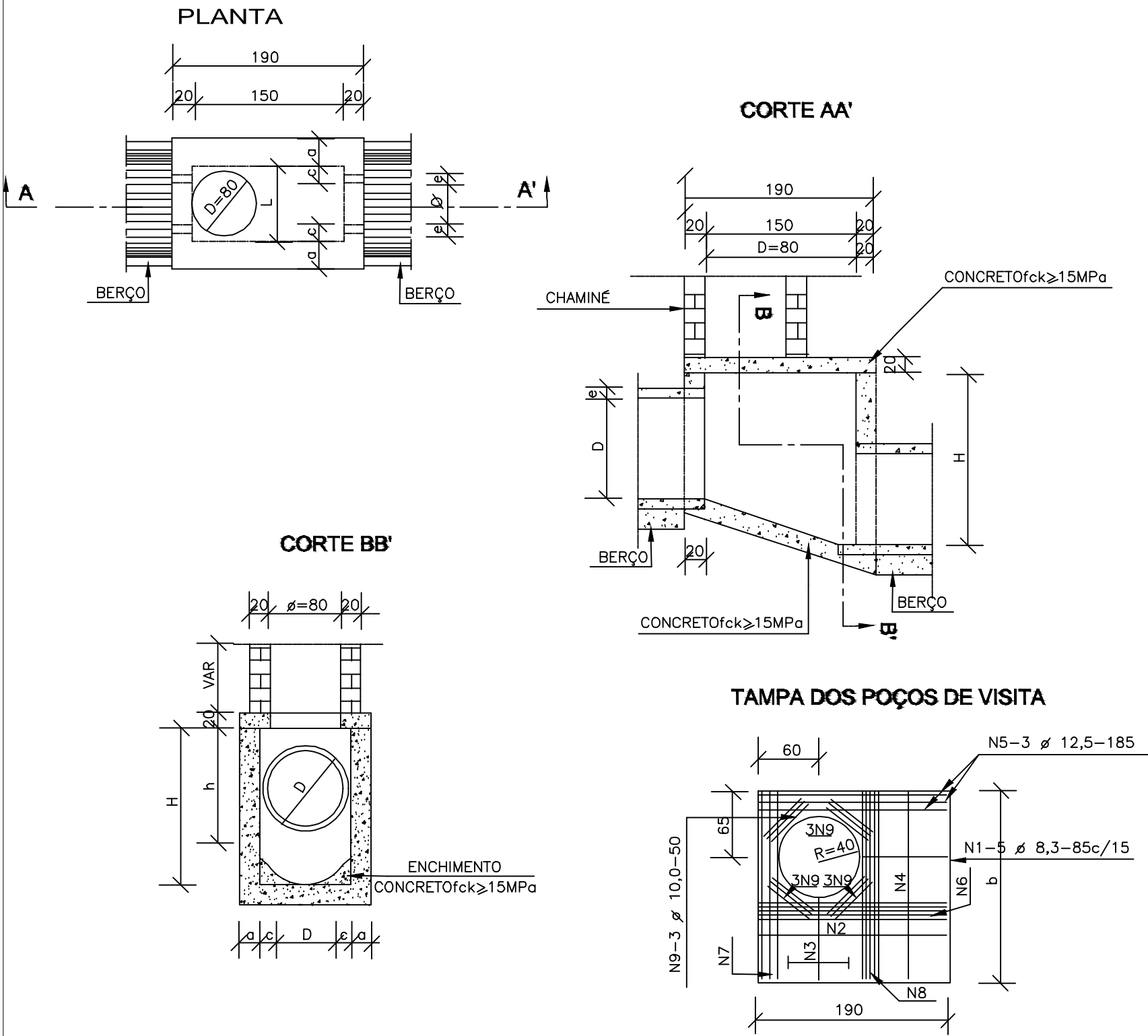


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

D	POSIÇÃO								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
40	6,3c/15	—	—	6,3c/15	3 \varnothing 12,5	—	3 \varnothing 12,5	4 \varnothing 6,3	12 \varnothing 10
60	6,3c/15	—	—	6,3c/15	3 \varnothing 12,5	—	3 \varnothing 12,5	4 \varnothing 6,3	12 \varnothing 10
80	6,3c/15	—	—	6,3c/15	3 \varnothing 12,5	—	3 \varnothing 12,5	4 \varnothing 6,3	12 \varnothing 10
100	6,3c/15	—	—	6,3c/15	3 \varnothing 12,5	—	3 \varnothing 12,5	4 \varnothing 6,3	12 \varnothing 10
120	6,3c/15	4,0c/12,5	6,3c/20	6,3c/15	3 \varnothing 12,5	4 \varnothing 10	3 \varnothing 12,5	5 \varnothing 6,3	12 \varnothing 10
150	6,3c/15	6,3c/15	6,3c/15	4,0c/15	3 \varnothing 12,5	5 \varnothing 10	3 \varnothing 12,5	6 \varnothing 8,0	12 \varnothing 10

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES							QUANTIDADES		
	D	a	b	c	h	H	L	FORMAS (m ²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m ³)
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
PVI01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,0	1,740
PVI02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,0	1,670
PVI03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,5	2,080
PVI04	100	25	150	—	130	130	100	19,64	22,9	2,480
PVI05	120	25	170	—	150	150	120	23,62	25,7	2,890
PVI06	150	25	200	—	180	180	150	30,19	31,6	3,500
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm										
PVI07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,0	2,030
PVI08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,0	1,970
PVI09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,5	2,420
PVI10	100	25	150	—	130	180	100	20,57	22,9	2,840
PVI11	120	25	170	—	150	200	120	26,77	25,7	3,270
PVI12	150	25	200	—	180	230	150	33,64	31,6	3,920
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm										
PVI13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,0	2,360
PVI14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,0	2,300
PVI15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,5	2,800
PVI16	100	25	150	—	130	230	100	25,54	22,9	3,240
PVI17	120	25	170	—	150	250	120	29,92	25,7	3,690
PVI18	150	25	200	—	180	280	150	37,09	31,6	4,380

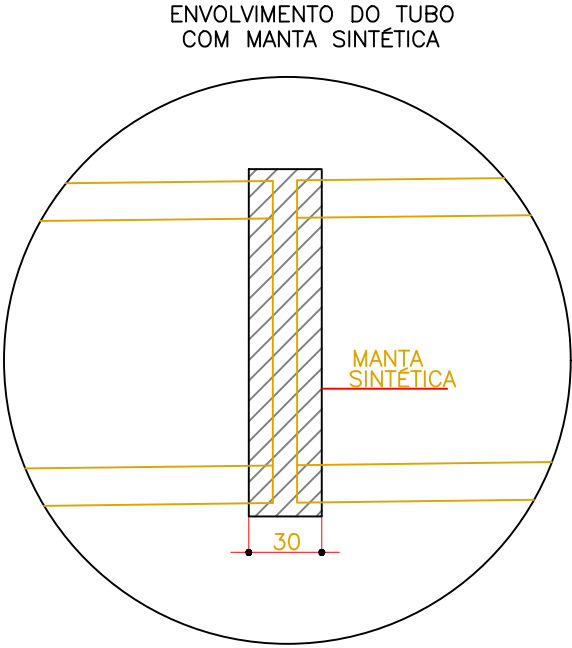
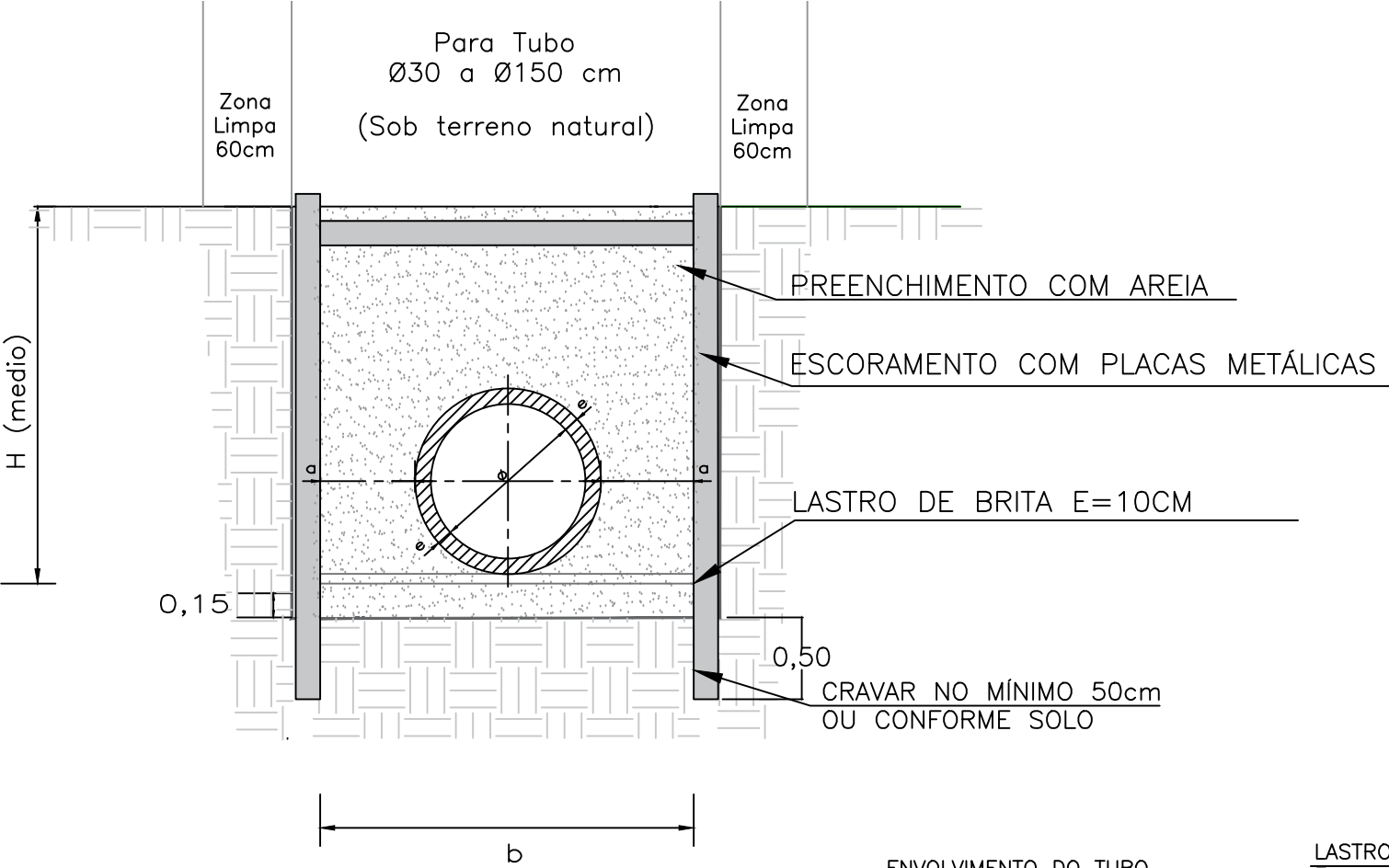
LEGENDA



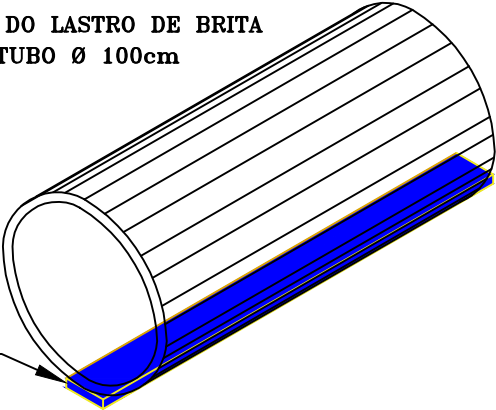
SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS

PROJETO POÇO DE VISITA		OBRA CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL	
REFERÊNCIA PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES	DATA	ESCALA SEM	
LOCALIZAÇÃO DIVERSAS RUAS	DESENHO SMO	FOLHA 04/07	
ELABORAÇÃO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO A3		

DETALHE TIPO - ESCAVAÇÃO DE VALA PARA TUBO



DISPOSIÇÃO DO LASTRO DE BRITA
PARA TUBO Ø 100cm



LASTRO DE BRITA
Espessura: 10cm

QUADRO DE DIMENSÕES (m)				
Ø	a	b	e	H
30	0,30	1,00	0,05	1,00
40	0,30	1,10	0,05	1,50
60	0,30	1,30	0,05	1,50
80	0,30	1,60	0,10	2,00
100	0,30	1,80	0,10	2,00
120	0,30	2,00	0,10	2,50
150	0,30	2,30	0,10	2,50

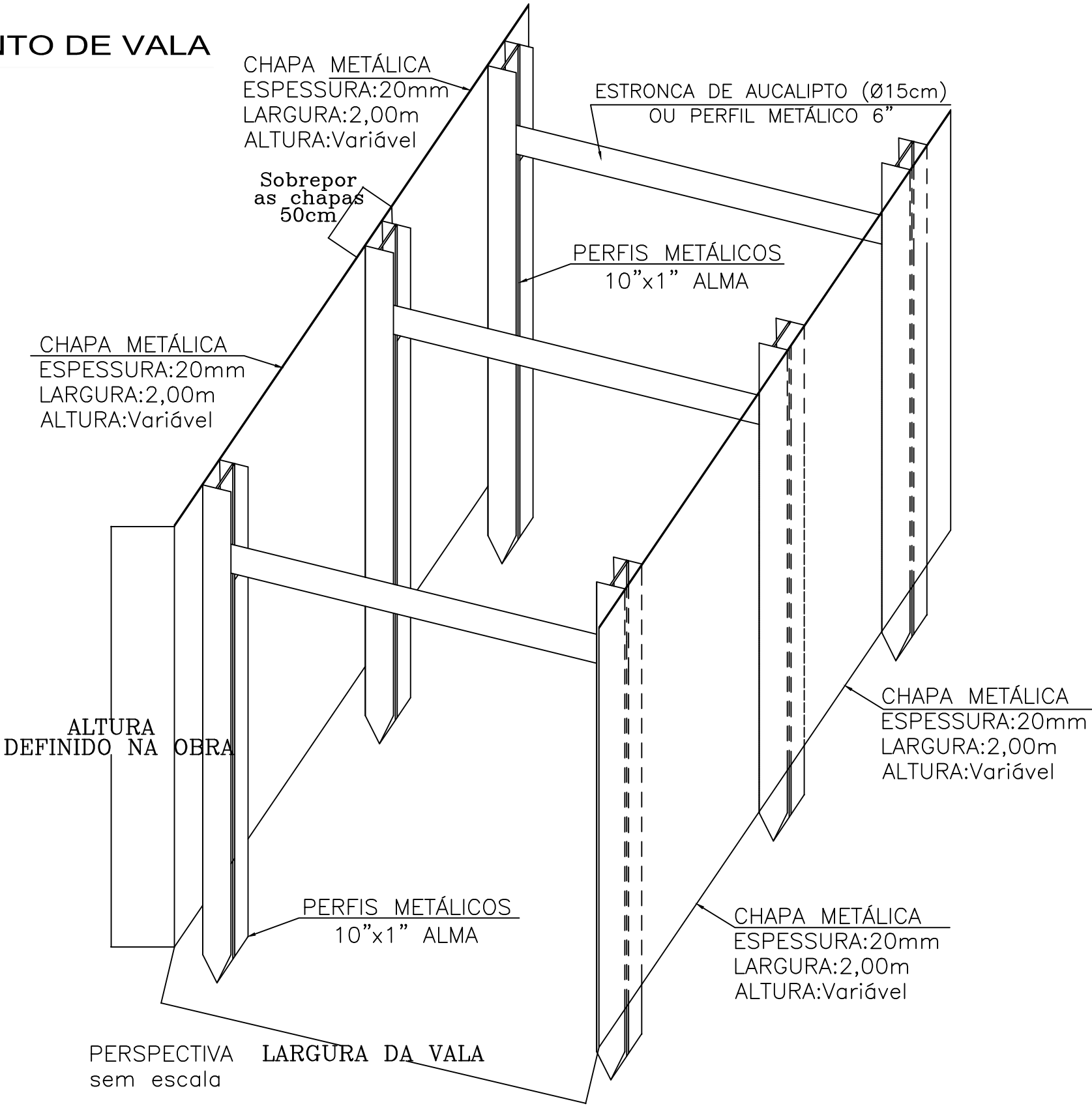
LEGENDA



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS

PROJETO		OBRA	
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA TUBO		CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL	
REFERÊNCIA		DATA	ESCALA
PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES			SEM
LOCALIZAÇÃO		DESENHO	FOLHA
DIVERSAS RUAS		SMO	05/07
ELABORAÇÃO		FORMATO	
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS		A3	

DETALHE TIPO - ESCORAMENTO DE VALA



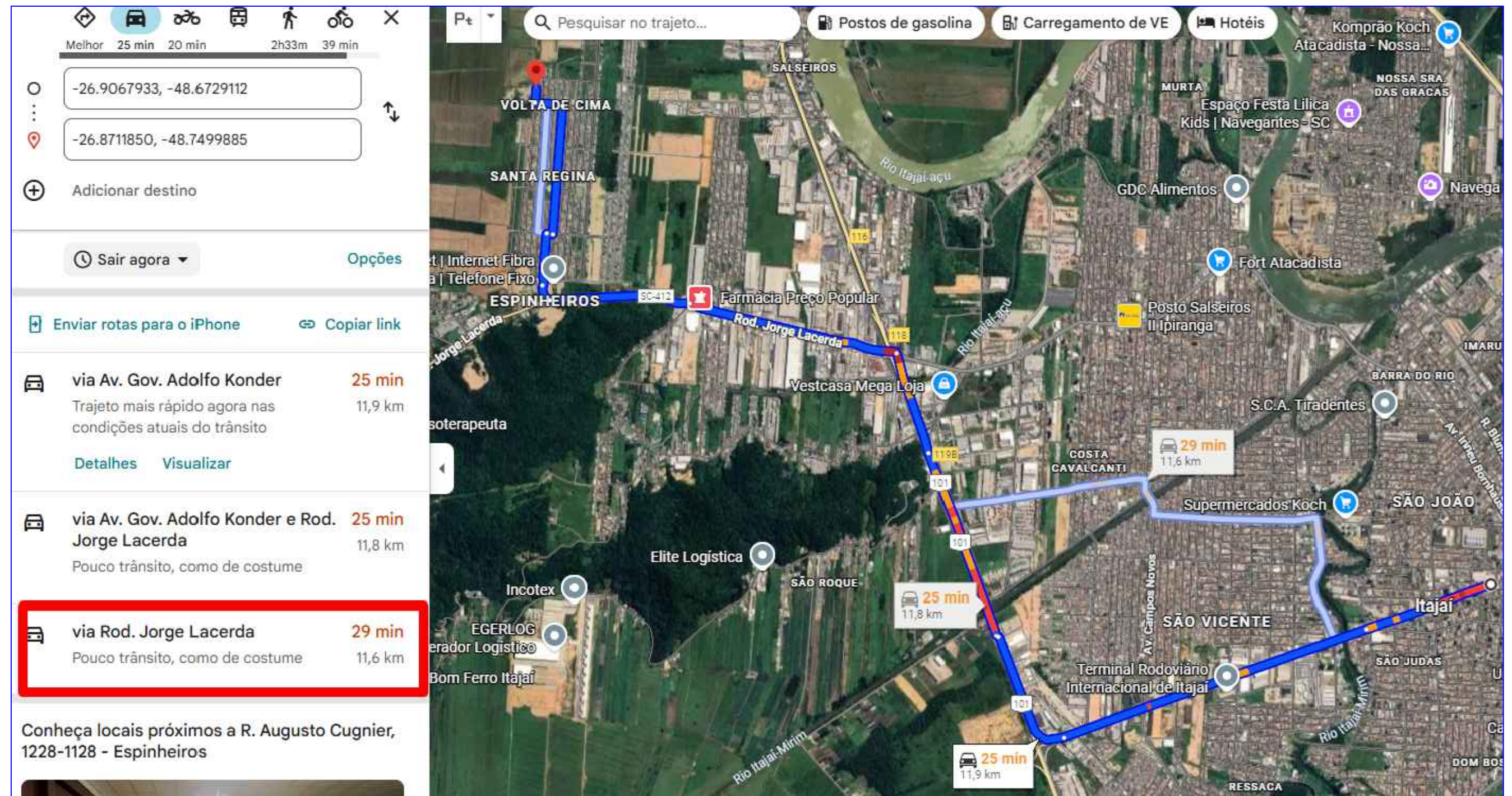
LEGENDA



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS

PROJETO ESCORAMENTO DE VALA		OBRA CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL	
REFERÊNCIA PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES		DATA	ESCALA SEM
LOCALIZAÇÃO DIVERSAS RUAS		DESENHO SMO	FOLHA 06/07
ELABORAÇÃO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS		FORMATO A3	

DISTÂNCIA BOTA FORA - DMT



LEGENDA



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS

PROJETO		OBRA	
ANÁLISE DO DMT		CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL	
REFERÊNCIA		DATA	ESCALA
PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES			SEM
LOCALIZAÇÃO		DESENHO	FOLHA
DIVERSAS RUAS		SMO	
ELABORAÇÃO		FORMATO	07/07
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS		A3	