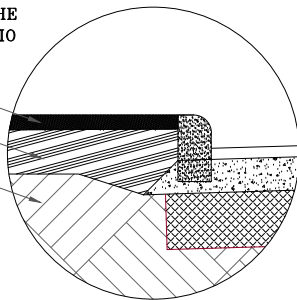


DETALHE
PASSEIO

REVESTIMENTO COM PEDRISCO, $e=2\text{cm}$

REATERRO DO MEIO-FIO

TERRENO NATURAL

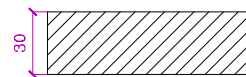


DETALHE
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO

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	JAN/22
LOCALIZAÇÃO	DIVERSAS RUAS	DESENHO	SMO
ELABORAÇÃO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO	A3
		ESCALA	SEM
		FOLHA	01/06

DETALHE TIPO - CAIXA DE LIGAÇÃO

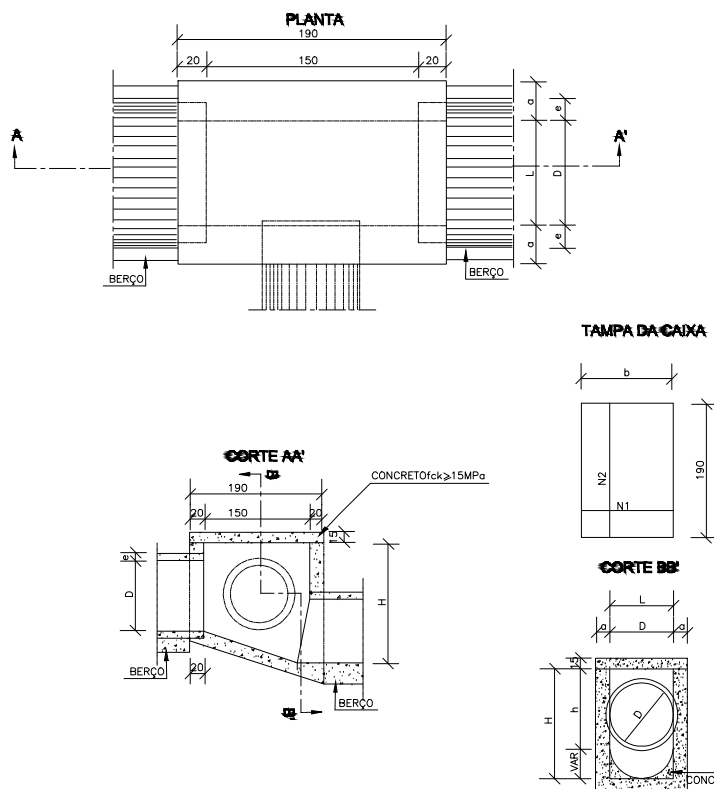


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA								
Ø	N1				N2			
	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.
40	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
60	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
80	11	6,3	125	20	14	4,0	185	10
100	14	6,3	145	15	16	4,0	185	10
120	17	6,3	165	12,5	10	6,3	185	20
150	17	6,3	195	12,5	17	6,3	185	12,5

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES					QUANTIDADES		
	D	L	a	b	h	FORMAS (m ²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m ³)
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA								
CLP01	40	60	20	100	80	11,93	4,1	1,410
CLP02	60	60	20	100	80	11,93	4,1	1,350
CLP03	80	80	25	130	100	15,71	6,0	1,940
CLP04	100	100	25	150	130	20,57	8,0	2,440
CLP05	120	120	25	170	150	24,65	11,6	2,820
CLP06	150	150	25	200	180	32,70	16,2	3,410
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm								
CLP07	40	60	20	100	80	14,43	4,1	1,680
CLP08	60	60	20	100	80	14,43	4,1	1,610
CLP09	80	80	25	130	100	18,46	6,0	2,270
CLP10	100	100	25	150	130	23,52	8,0	2,790
CLP11	120	120	25	170	150	27,80	11,6	3,200
CLP12	150	150	25	200	180	34,82	16,2	3,820
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm								
CLP13	40	60	20	100	80	16,93	4,1	1,960
CLP14	60	60	20	100	80	16,93	4,1	1,900
CLP15	80	80	25	130	100	21,21	6,0	2,630
CLP16	100	100	25	150	130	26,47	8,0	3,190
CLP17	120	120	25	170	150	30,95	11,6	3,620
CLP18	150	150	25	200	180	38,27	16,2	4,290

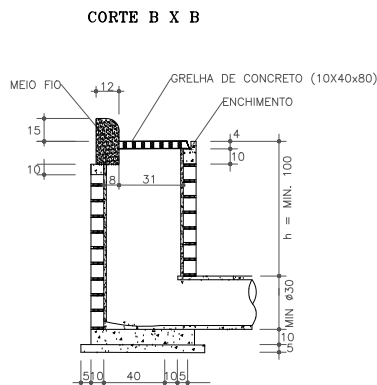
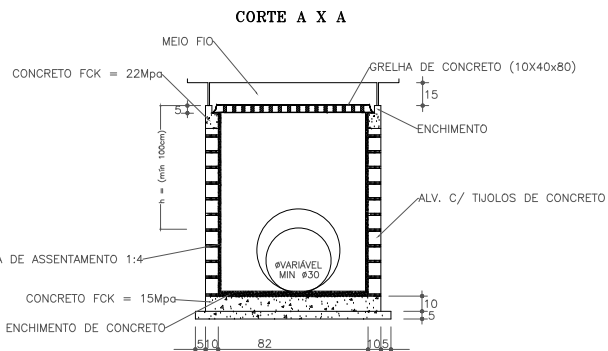
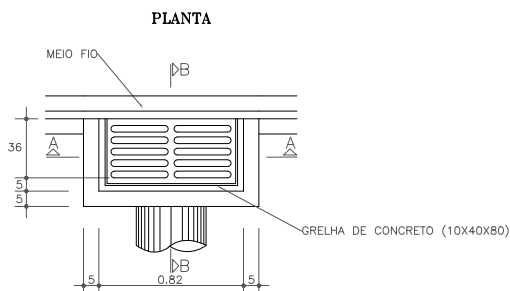
LEGENDA



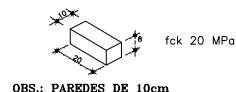
SECRETARIA MUNICIPAL DE

OBRAS

PROJETO	CAIXA DE LIGAÇÃO	OBRA	CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL
REFERÊNCIA	PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES	DATA	JAN/22
LOCALIZAÇÃO	DIVERSAS RUAS	DESENHO	SMO
ELABORAÇÃO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO	A3
		ESCALA	SEM
		FOLHA	02/06



DETALHE TIJOLO DE CONCRETO



OBS.: PAREDES DE 10cm

medidas em cm.

QUANTITATIVOS DE MATERIAIS (h=>1,45m)		
MATERIAIS	Un.	Ø40
		CONSUMO
Alvenaria de tijolos de concreto	m2	3,758
Concreto Fck 15 Mpa	m3	0,012
Concreto Fck 22 Mpa	m2	0,043
Forma comum de madeira	m2	1,620
Argamassa cimento-areia 1:4	m3	0,059
Fornecimento, prep. e colocação formas aço CA 50	m3	4,100
Grelha de concreto(10x40x80)	uni.	1,000

LEGENDA



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS

PROJETO	CAIXA COLETORA	OBRA	CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL
REFERÊNCIA	PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES	DATA	JAN/22
LOCALIZAÇÃO	DIVERSAS RUAS	DESENHO	SMO
ELABORAÇÃO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO	A3
		ESCALA	SEM
		FOLHA	03/06

DETALHE TIPO - POÇO DE VISITA

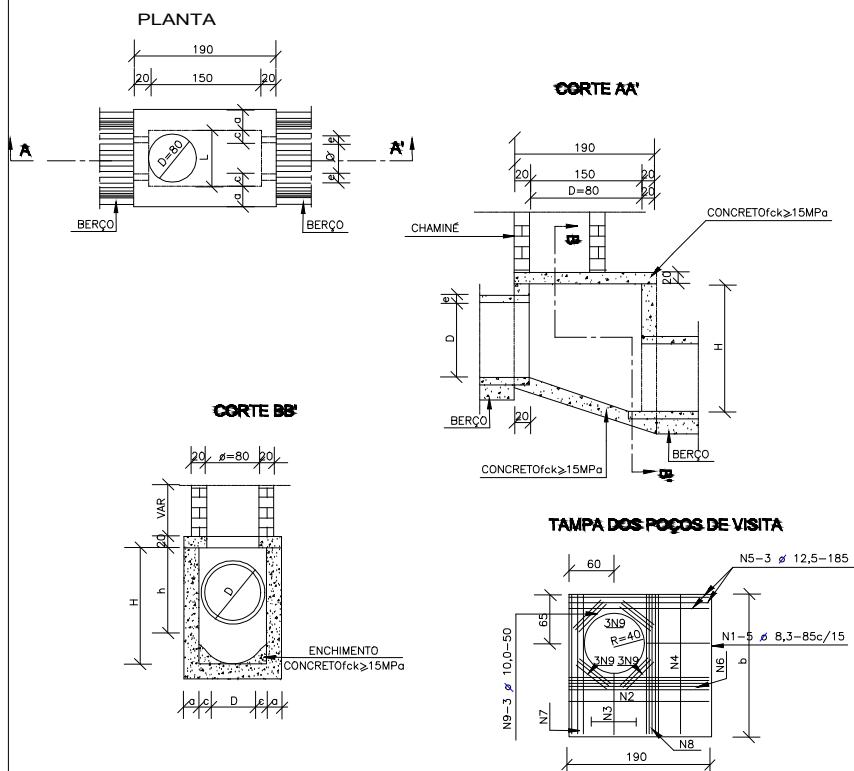


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

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

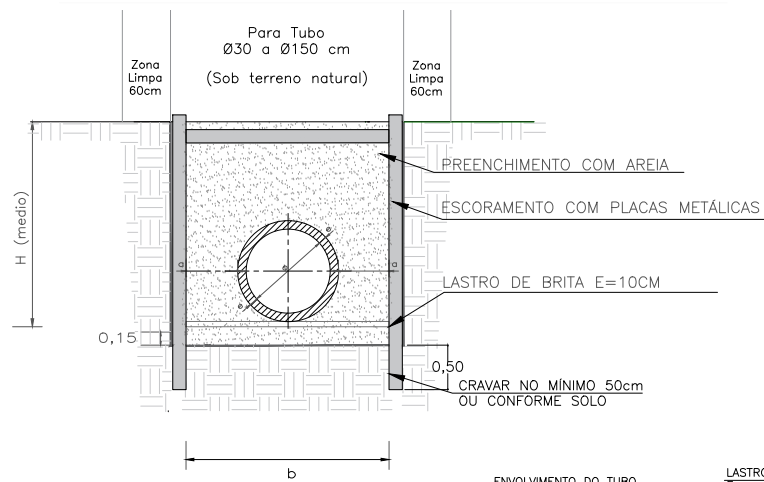
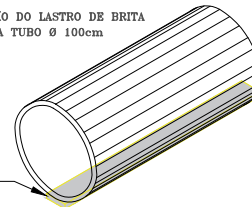
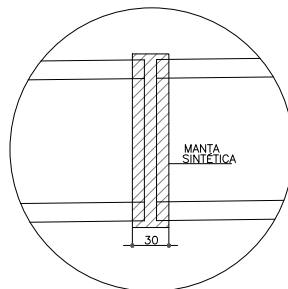
DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES							QUANTIDADES		
	D	a	b	c	h	H	L	FORMAS (m³)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³)
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
PV01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,0	1,740
PV02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,0	1,670
PV03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,5	2,080
PV04	100	25	150	—	130	130	100	19,64	22,9	2,480
PV05	120	25	170	—	150	150	120	23,62	25,7	2,890
PV06	150	25	200	—	180	180	150	30,19	31,6	3,500
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm										
PV07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,0	2,030
PV08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,0	1,970
PV09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,5	2,420
PV10	100	25	150	—	130	180	100	20,57	22,9	2,840
PV11	120	25	170	—	150	200	120	26,77	25,7	3,270
PV12	150	25	200	—	180	230	150	33,64	31,6	3,920
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm										
PV13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,0	2,360
PV14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,0	2,300
PV15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,5	2,800
PV16	100	25	150	—	130	230	100	25,54	22,9	3,240
PV17	120	25	170	—	150	250	120	29,92	25,7	3,690
PV18	150	25	200	—	180	280	150	37,09	31,6	4,380

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS

PROJETO	POÇO DE VISITA	OBRA	CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL
REFERÊNCIA	PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES	DATA	JAN/22
LOCALIZAÇÃO	DIVERSAS RUAS	DESENHO	SMO
ELABORAÇÃO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO	A3
		ESCALA	SEM
		FOLHA	04/06

DETALHE TIPO - ESCAVAÇÃO DE VALA PARA TUBO

DISPOSIÇÃO DO LASTRO DE BRITA
PARA TUBO Ø 100cmLASTRO DE BRITA
Espessura: 10cmENVOLVIMENTO DO TUBO
COM MANTA SINTÉTICA

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

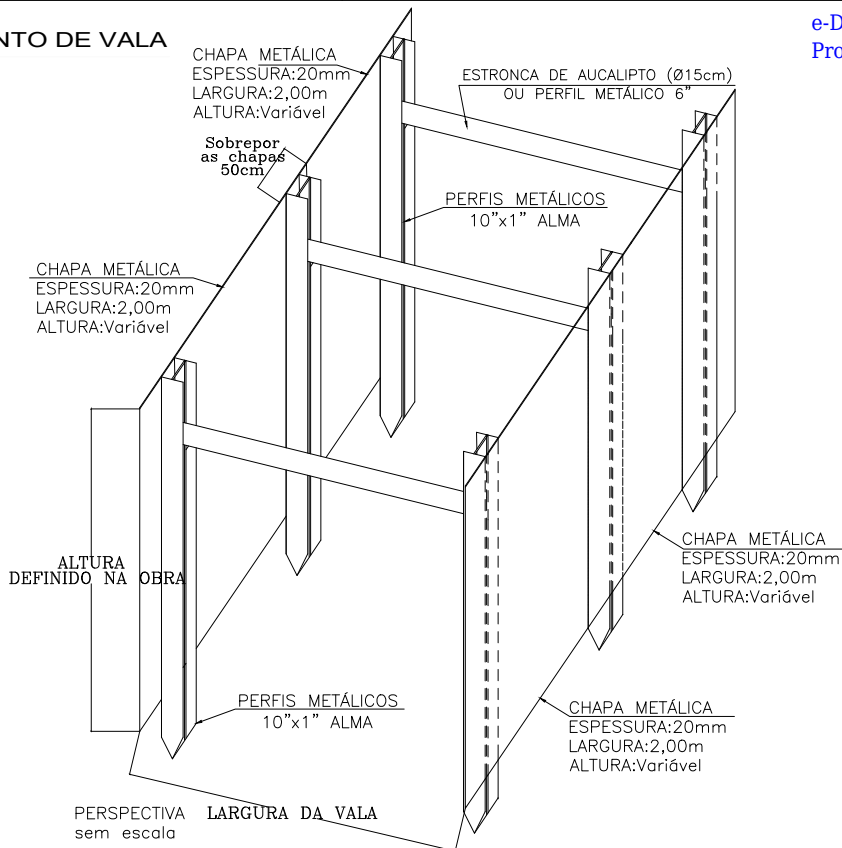
LEGENDA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS

PROJETO	ESCAVAÇÃO DE VALA PARA TUBO	OBRA	CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL
REFERÊNCIA	PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES	DATA	JAN/22
LOCALIZAÇÃO	DIVERSAS RUAS	DESENHO	SMO
ELABORAÇÃO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO	A3
		ESCALA	SEM
		FOLHA	05/06

DETALHE TIPO - ESCORAMENTO DE VALA

e-DOC BAC01883
Proc 15598/2022-e



LEGENDA



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PROJETO	ESCORAMENTO DE VALA	OBRA	CADERNO DE ENCARGOS P/ SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL
REFERÊNCIA	PROJETO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES	DATA	JAN / 22
LOCALIZAÇÃO	DIVERSAS RUAS	DESENHO	SMO
ELABORAÇÃO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO	A3
		ESCALA	SEM
		FOLHA	06 / 06