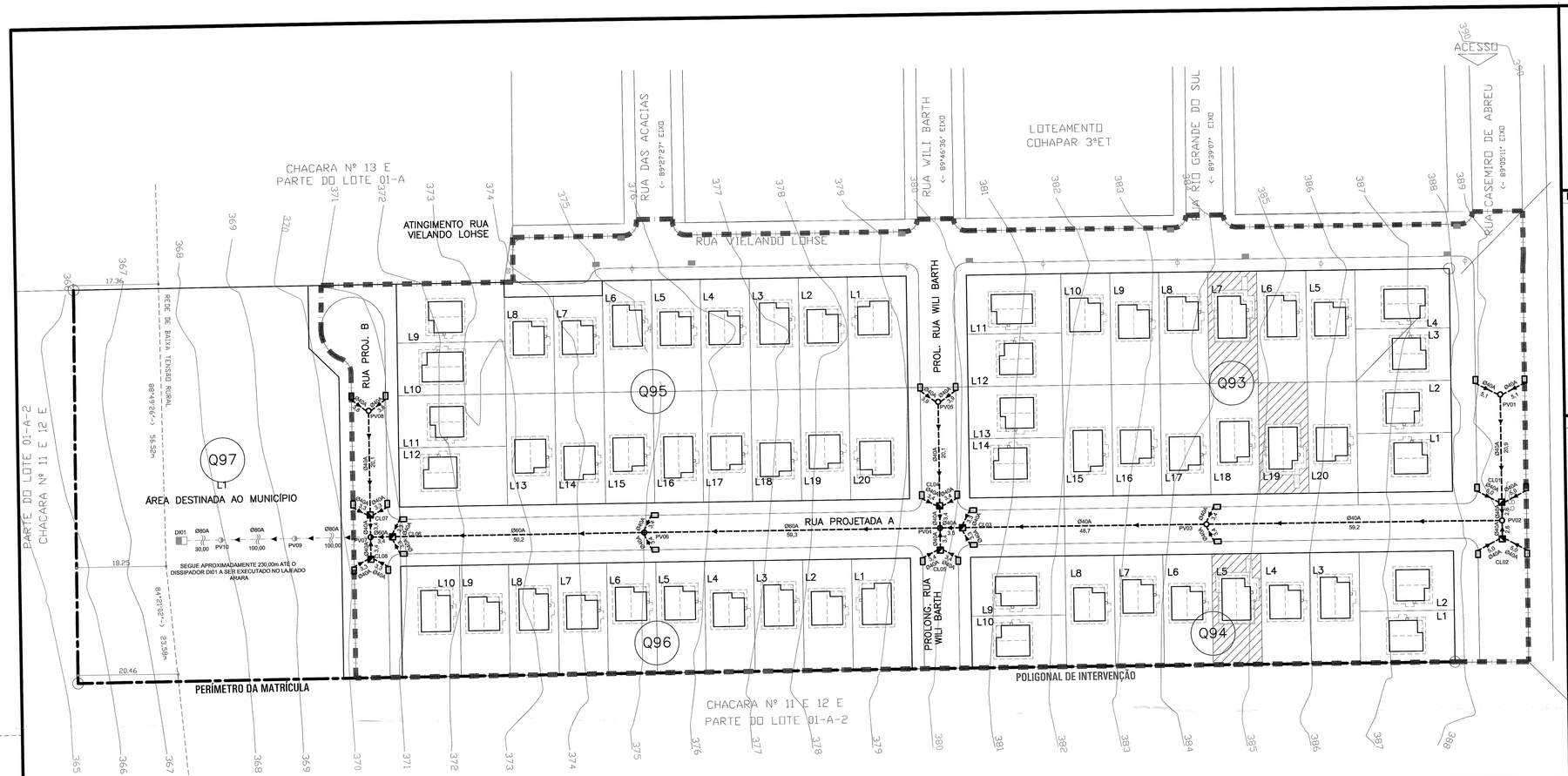
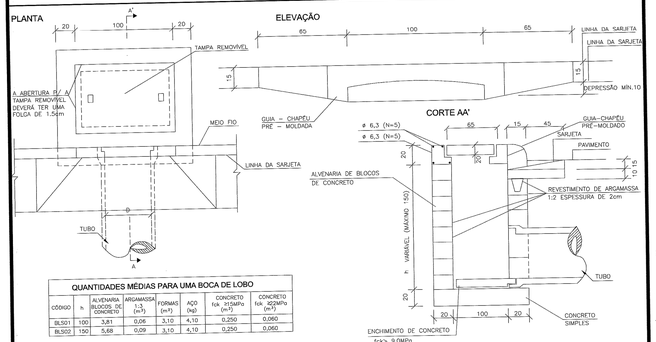


ESCALA: 1/500

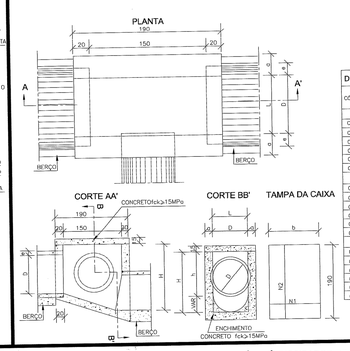
DETALHE 1 - BOCA DE LOBO SIMPLES



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO

CÓDIGO	h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck ≥15MPa (m³)	CONCRETO fck ≥9MPa (m³)
BLS01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060

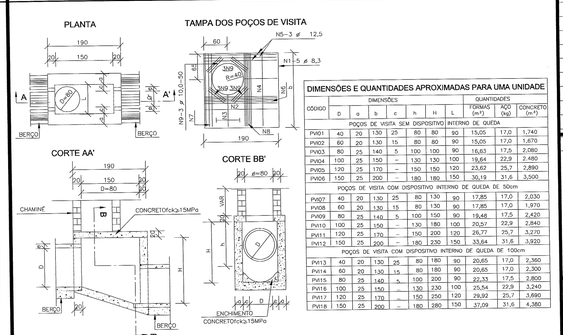
DETALHE 2 - CAIXA DE LIGAÇÃO



DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES D	L	a	b	h	H	QUANTIDADES TORNAS (m³)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³)
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA									
CLP01	40	60	20	100	80	80	11,83	4,1	1,410
CLP02	60	60	20	100	80	80	11,83	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	15,2	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	8,0	2,270
CLP10	100	100	25	150	130	180	23,50	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	15,2	3,800
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	8,0	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

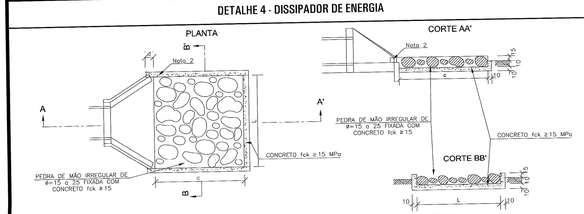
DETALHE 3 - POÇO DE VISITA



DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES D	a	b	c	h	H	L	QUANTIDADES TORNAS (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	20,97	22,9	2,840
PV11	120	25	170	–	150	200	120	25,77	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

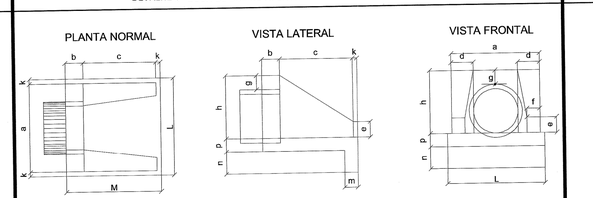
DETALHE 4 - DISSIPADOR DE ENERGIA



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m³) (VAZIOS=40%)	ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 01	DIA01 / D2 / D3	200	75	10	15	0,30700	2,730	0,510	0,294
DEB 02	DIA01 / D2	200	74	10	15	0,36900	2,742	0,222	0,311
DEB 03	BSTC ø 60 - DAD03/D4	240	130	30	15	0,65180	3,630	0,495	0,650
DEB 04	BSTC ø 80 - DAD05/D8	320	160	30	15	0,99380	4,680	0,768	1,056
DEB 05	BSTC ø 100 - DAD/D7/D8	400	190	30	15	1,40300	5,730	1,140	1,358
DEB 06	BSTC ø 120 - DAD09/10	480	220	30	15	1,87940	6,780	1,584	2,156
DEB 07	BSTC ø 150 - DAD11/12	560	250	30	15	2,50340	7,860	2,164	2,954
DEB 08	BSTC ø 100 - DAD13/14	450	310	30	15	2,09000	8,090	1,860	2,542
DEB 09	BSTC ø 120 - DAD15/16	480	360	30	15	2,84820	7,200	2,562	3,528
DEB 10	BSTC ø 150 - DAD17/18	560	430	30	15	3,87320	8,370	3,612	4,902
DEB 11	BTTC ø 100	400	430	30	15	3,79500	8,450	2,080	5,320
DEB 12	BTTC ø 120	480	500	30	15	5,81100	7,830	3,800	6,900
DEB 13	BTTC ø 150	600	600	30	15	5,80100	9,360	5,400	7,320

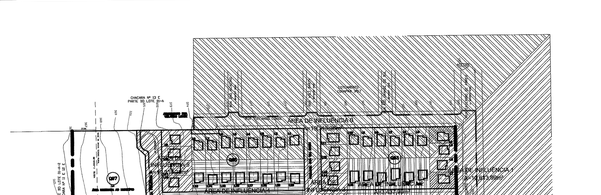
DETALHE 5 - BOCA DE BUEIRO APLICÁVEL À DISSIPADOR DE ENERGIA



DIMENSÕES E CONSUMO MÉDIO PARA UMA UNIDADE

Diâmetro	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	formas m²	conc m³	cimen 50Kg	areia m³	brita 1 e 2 m³	água m³	madei m³
40	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,290	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
60	110	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	130	155	4,140	0,932	4,567	0,634	0,690	0,149	0,104
80	140	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	160	180	6,830	1,619	7,932	1,101	1,198	0,259	0,171
100	170	30	165	35	50	20	30	142	10	27	37	27	190	205	9,680	2,514	12,318	1,709	1,860	0,402	0,242
120	200	40	180	40	60	25	30	160	10	28	38	28	220	230	12,610	3,638	17,825	2,474	2,692	0,582	0,315

DETALHE 6 - ÁREAS DE INFLUÊNCIA



LEGENDA / QUANTITATIVO - DRENAGEM PLUVIAL

	INCIDENTE		NÃO INCIDENTE	
TUBO Ø40 ARMADO	289,80	m	-	m
TUBO Ø60	113,00	m	-	m
TUBO Ø80 ARMADO	-	m	230,00	m
POÇO DE VISITA Ø40	05	un	-	un
POÇO DE VISITA Ø60	02	un	-	un
POÇO DE VISITA Ø80	01	un	02	un
BOCA DE LOBO EXISTENTE				
BOCA DE LOBO	26	un	-	un
CAIXA DE LIGAÇÃO	08	un	-	un
DISSIPADOR DE ENERGIA	-	un	01	un

CONVENÇÕES DE PROJETO

- TUBULAÇÃO SIMPLES
- TUBULAÇÃO ARMADA
- TUBULAÇÃO NÃO INCIDENTE
- ÁREA DE INFLUÊNCIA
- ▲▼◄► SENTIDO DE ESCOAMENTO

OBSERVAÇÕES

1. A TUBULAÇÃO COM INCLINAÇÃO NÃO INDICADA DEVERÁ SER DE 1%.
2. O DEFLÚVIO TOTAL DE PROJETO SERÁ DE 637,17 L/S
3. A REDE DE DRENAGEM TERÁ SUA DESCARGA POR MEIO DE DISSIPADOR DE ENERGIA NO LAJEADO ARARA, LOCALIZADO A 230,00m DO EMPREENDIMENTO..
4. AS COTAS DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DEVEM ESTAR COMPATÍVEIS COM O PROJETO DE PATAMARIZAÇÃO (COTAS ALTIMÉTRICAS).
5. AS LOCAÇÕES DAS RUAS E SISTEMAS DE DRENAGEM DEVERÃO SEGUIR A IMPLANTAÇÃO DEFINIDA PELA COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANÁ - COHAPAR.
6. QUALQUER ALTERAÇÃO NECESSÁRIAS NO PROJETO O PROFISSIONAL PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO.

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	04/01/17	EMISSÃO INICIAL	FABIOLA
R01	18/10/17	ADEQUAÇÃO CONFORME PU-R03 E DE REDE DE DRENAGEM	FABIOLA

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR:

COHAPAR
Fabiola Lorena Brustolin
Engª Civil - COHAPAR
CREA-PR 125763/D

ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR:

COHAPAR

USO EXCLUSIVO DA PREFEITURA

TÉCNICO DO MUNICÍPIO e / ou PREFEITO DO MUNICÍPIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIPÁ
APROVADO
Em 14/12/2017
Protocolo nº
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E ESTRUTURA
Secretário de Obras
Coordenador de Projetos

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA	REVISÃO
DRE 01 01	R 01

MARIPÁ
4ª Etapa — 60 uds
RESIDENCIAL COHAPAR MARIPÁ I

MORAR BEM PARANÁ ASSOCIATIVO
ERCA

autor projeto	autor desenho
FABIOLA	FABIOLA
escala	data de criação
INDICADA	JAN/2017

nome do arquivo: Maripa4U_DRE_R01.dwg

HISTÓRICO — SALVO EM: 23/10/2017; IMPRESSO EM: 20/11/2017; SALVO POR: fabiolabrustolin

PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
IMPLANTAÇÃO E DETALHES