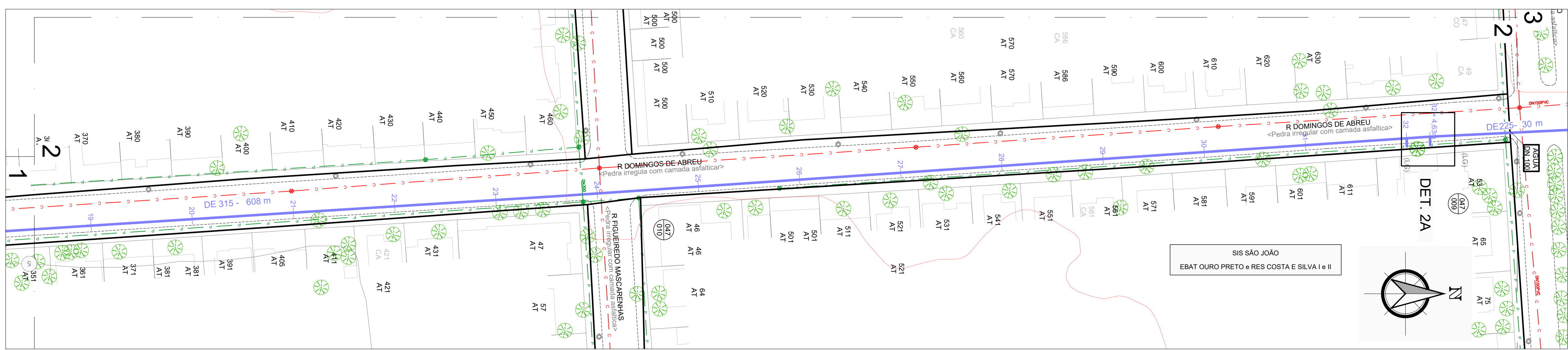




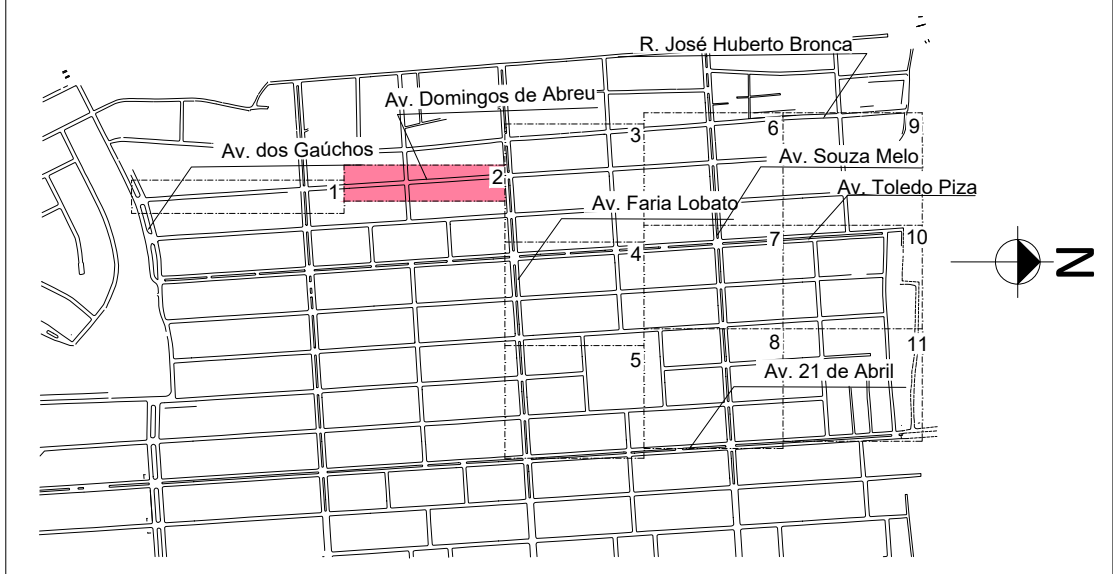
PLANTA GERAL
ESCALA INDEFINIDA

RELAÇÃO DE CORTES E ENTRONCAMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS DMC'S									
CORTES					ENTRONCAMENTOS				
DMC	DETALHE	DIAMETRO	MATERIAL	ENDEREÇO	DMC	DETALHE	DIAMETRO	MATERIAL	ENDEREÇO
4	6A	DE 90	PEAD	R. Domingos de Abreu esq. Av. Souza Melo	4	1A	500	FoFo	Av. Gauchos esq. R. Domingos de Abreu (Adutora)
4	6B	DN 75	FoFo	Av. Souza Melo esq. R. José Huberto Bronca	4	6A	DE 90	PEAD	R. Domingos de Abreu esq. Av. Souza Melo
4	8A	DN 100	FoFo	Av. Souza Melo esq. Av. 21 de Abril	4	9A	DN 100	FD	R. Rodrigues Morreira esq. Domingos de Abreu (2x)
4	9A	DN 100	FD	R. Rodrigues Morreira esq. Domingos de Abreu (2x)	4	9C	DE 90	PEAD	R. Rodrigues Morreira esq. Domingos de Abreu (2x)
4	9B	DN 75	FoFo	R. Rodrigues Morreira esq. José Huberto Bronca (2x)	4	9D	DE 90	PEAD	R. Domingos de Abreu esq. Ac. I Vila nova Brasília
4	10A	DE 63	PEAD	R. Rezende Costa esq. R. Prof. Basil Sefton	4	10A	DE 63	PEAD	R. Rezende Costa esq. R. Prof. Basil Sefton
4	11A	DE 110	PEAD	R. Vidal Barbosa esq. R prof. Basil Sefton	4	11A	DE 110	PEAD	R. Vidal Barbosa esq. R prof. Basil Sefton
5	5A	DN 100	FoFo	Av. Faria Lobato X Av. 21 de Abril	5	3C	DE 160	PEAD	R. Domingos de Abreu, 691 (Entroncamento em espera)
5	5B	DN 100	FD	Av. Faria Lobato X R. Rodrigues da Costa					
5	6C	DN 75	FoFo	Av. Souza Melo X José Huberto Bronca					

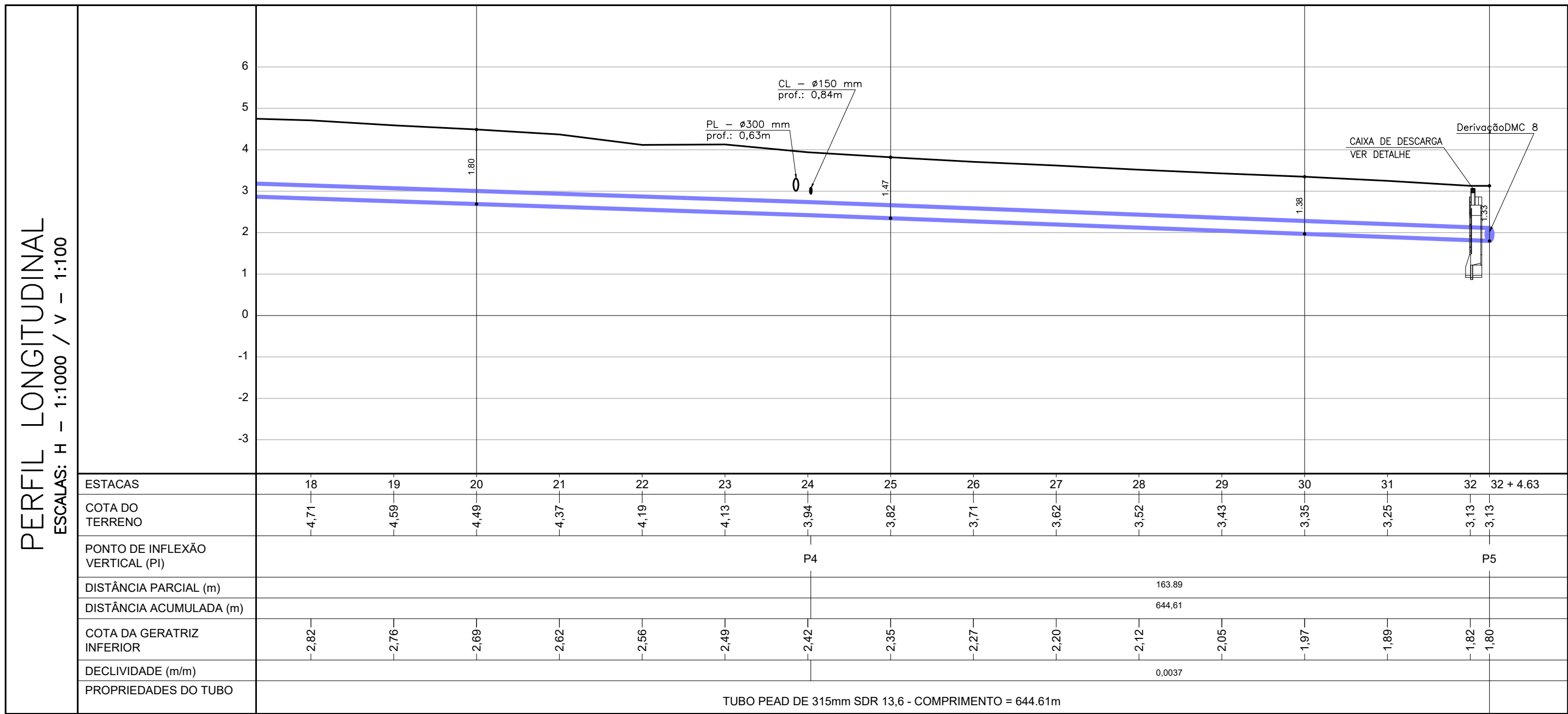
DESENHO	PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG*/ARQ* FISCAL DE OBRA				
EMPRESA/ENG*/ARQ* RESP. EXECUÇÃO			CREA	
Prefeitura Municipal de Porto Alegre DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS				
Diretoria de Gestão e Desenvolvimento				
BAIRRO SARANDI – ÁREA 2				
SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA				
PLANTA GERAL				
FOLHA DO PROJETO/PROCESSO DA OBRA		DESENHO		
4923		IASMIM C.		
ESCALA	DATA	FOLHA		
INDICADA	OUT/2022	1/1		
RESP. TÉCNICO-EMPRESA CONTRATADA				
ENG. ADELAR KERESKI DE SOUZA				
ENC./ARQ. FISCAL DE PROJETO-DMAE				
SERVIDOR DE PROJETOS E OBRAS				
ENG. MARCO GIL FACCIN				
SERVIDOR DE PLANEJAMENTO				
ENG. AIRANA DO CANTO				
CODIGO DO PROJETO/PROCESSO				
003.004077.13.0				



PLANTA BAIXA
ESCALA 1 / 500

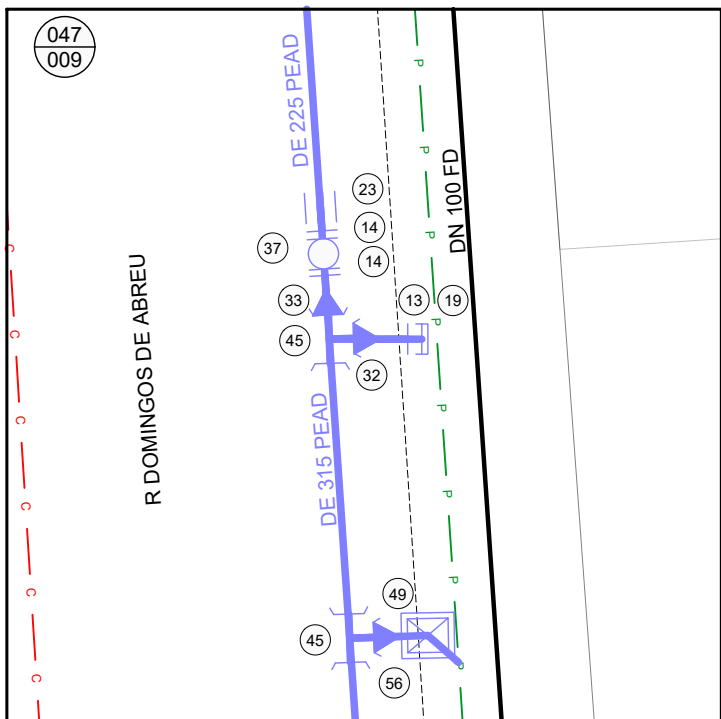


PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA INDEFINIDA



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS: H - - - 1:1.000 / V - - - 1:1.000

DETALHE 2A
SEM ESCALA



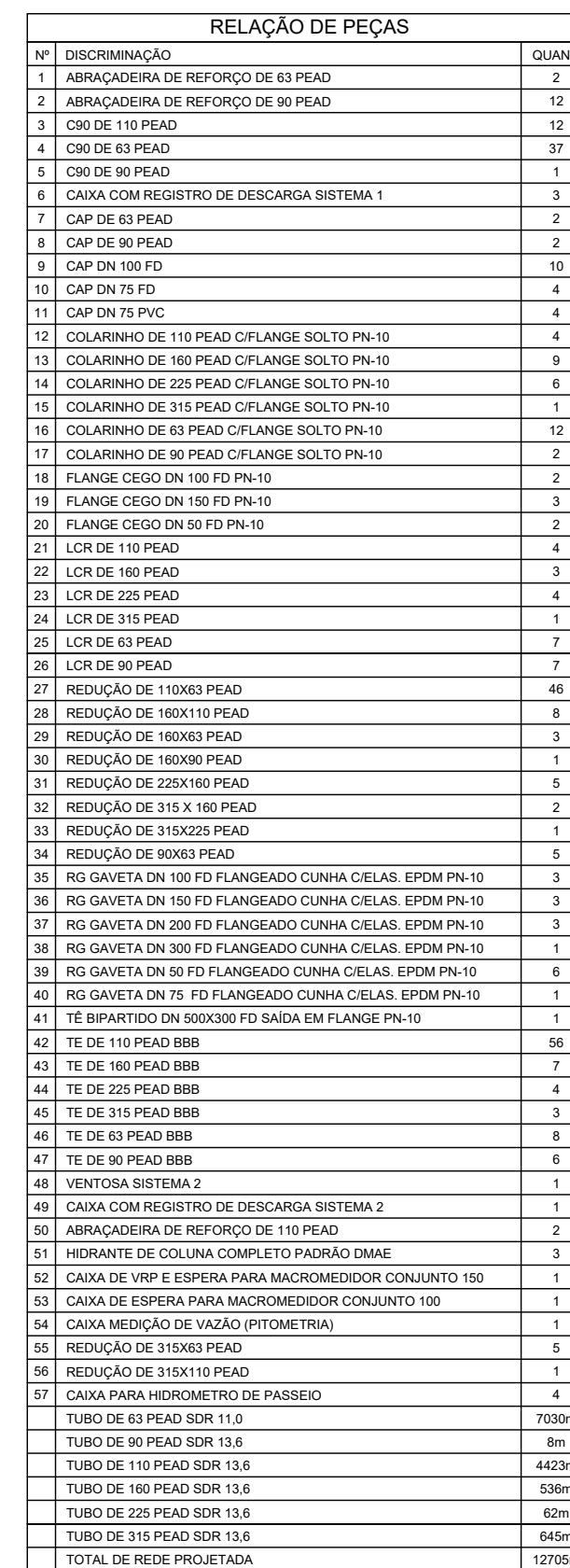
OBS: ESPERA EM FLANGE CEGO PARA A FUTURA
SUBSTITUIÇÃO DE REDES DA AREA 3

RELAÇÃO DE PEÇAS	
Nº	DISCRIMINAÇÃO
1	ABRACADERA DE REFORÇO DE 63 PEAD
2	ABRACADERA DE REFORÇO DE 90 PEAD
3	CBO DE 110 PEAD
4	CBO DE 63 PEAD
5	CBO DE 90 PEAD
6	CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 1
7	CAP DE 63 PEAD
8	CAP DE 90 PEAD
9	CAP DN 100 FD
10	CAP DN 75 FD
11	CAP DN 75 PVC
12	COLARINHO DE 110 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
13	COLARINHO DE 100 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
14	COLARINHO DE 225 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
15	COLARINHO DE 315 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
16	COLARINHO DE 63 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
17	COLARINHO DE 90 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
18	FLANGE CEGO DN 100 FD PN-10
19	FLANGE CEGO DN 150 FD PN-10
20	FLANGE CEGO DN 50 FD PN-10
21	LOR DE 110 PEAD
22	LOR DE 160 PEAD
23	LOR DE 225 PEAD
24	LOR DE 315 PEAD
25	LOR DE 43 PEAD
26	LOR DE 90 PEAD
27	REDUÇÃO DE 110X63 PEAD
28	REDUÇÃO DE 160X110 PEAD
29	REDUÇÃO DE 160X63 PEAD
30	REDUÇÃO DE 160X90 PEAD
31	REDUÇÃO DE 225X160 PEAD
32	REDUÇÃO DE 315 X 160 PEAD
33	REDUÇÃO DE 315X225 PEAD
34	REDUÇÃO DE 90X63 PEAD
35	RG GAVETA DN 100 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
36	RG GAVETA DN 150 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
37	RG GAVETA DN 200 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
38	RG GAVETA DN 300 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
39	RG GAVETA DN 50 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
40	RG GAVETA DN 75 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
41	TE BIPARTIDO DN 500X300 FD SAÍDA EM FLANGE PN-10
42	TE DE 110 PEAD BBB
43	TE DE 160 PEAD BBB
44	TE DE 225 PEAD BBB
45	TE DE 315 PEAD BBB
46	TE DE 63 PEAD BBB
47	TE DE 90 PEAD BBB
48	VENTOSA SISTEMA 2
49	CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 2
50	ABRACADERA DE REFORÇO DE 110 PEAD
51	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO PADRÃO DNME
52	CAIXA DE VÍDEO E ESPERA PARA MACROMEDIDOR CONJUNTO 150
53	CAIXA DE ESPERA PARA MACROMEDIDOR CONJUNTO 100
54	CAIXA MEDIÇÃO DE VAZÃO (PITOMETRIA)
55	REDUÇÃO DE 315X63 PEAD
56	REDUÇÃO DE 315X110 PEAD
57	CAIXA PARA HORMETRO DE PASSOIO
58	TUBO DE 63 PEAD SDR 11,0
59	TUBO DE 90 PEAD SDR 13,6
60	TUBO DE 110 PEAD SDR 13,6
61	TUBO DE 160 PEAD SDR 13,6
62	TUBO DE 225 PEAD SDR 13,6
63	TUBO DE 315 PEAD SDR 13,6
64	TOTAL DE REDE PROJETADA
65	TOTAL DE REDE PROJETADA

OBS: TODAS AS CONEXÕES EM PEAD DEVERÃO SER SOLDADAS POR ELETROFUSÃO

LEGENDA	
REDE PROJETADA	REDE EXISTENTE
REDE A SER DESATIVADA	ESGOTO CLOACAL
ESGOTO PLUVIAL	GALERIA PLUVIAL
REDE DE GÁS	REDE DE GÁS
MIO FIO / CANTEIRO	ALINHAMENTO PRELIMINAR
EDIFICAÇÃO	EDIFICAÇÃO
LIMITE DO SUBSISTEMA	NÚMERO DA CARTA
NÚMERO DO NÓ	CURVA DE NÍVEL
REGISTRO PROJETADO	REGISTRO EXISTENTE
HIDRANTE DE COLUNA	HIDRANTE EXISTENTE
VÁLVULA VENTOSA	VÁLVULA RED. DE PRESSÃO
CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA	POÇO DE VISITA - CLOACAL
POÇO DE VISITA - PLUVIAL	Boca de Lobo
ÁRVORE	ÁRVORE
PAVIMENTO NO LEITO	PAVIMENTO NO PASSEIO
PAVIMENTO PASSEIO	BAIALTO
LAR DRE	CONCRETO BETUMINOSO
TERRENO NATURAL	CONCRETO INTERTRAVADO
LAJOTA CERÂMICA	LAJOTA CERÂMICA
PARALELEPÍPEDO	PARALELEPÍPEDO
PEDRA IRREGULAR	PEDRA IRREGULAR
GRAMA	GRAMA
0000	NÚMERAÇÃO PRELIMINAR
0001	SITUAÇÃO DO RAMAL
AT	SITUAÇÃO DO RAMAL
CA	ATRU
CO	CORTADO
PS	DEBULGADO POR DÉBITO PRELUDORAMAL

DESENHO	PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG*/ARQ* FISCAL DE OBRA				
EMPRESA/ENG*/ARQ* RESP. EXECUÇÃO				
Prefeitura Municipal de Porto Alegre		IDMAE		
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS		CREA		
Diretoria de Gestão e Desenvolvimento		FOLHA DO PROJETO/PROCESSO DA OBRA		
		4923		
		DESENHO		
		IASMIM C.		
		PRONDA		
		2/11		
		RESP.TECNICO-EMPRESA CONTINUA		
		ENG. ADOLAR KERESKI DE SOUZA		
		ENG./ARQ. FISCAL DE PROJETO-DMAE		
		GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS		
		ENG. MARCO GIL FACCIN		
		GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO		
		ENG. AIRANA DO CANTO		
		CÓDIGO DO PROJETO/PROCESSO		
		003.004077.13.0		

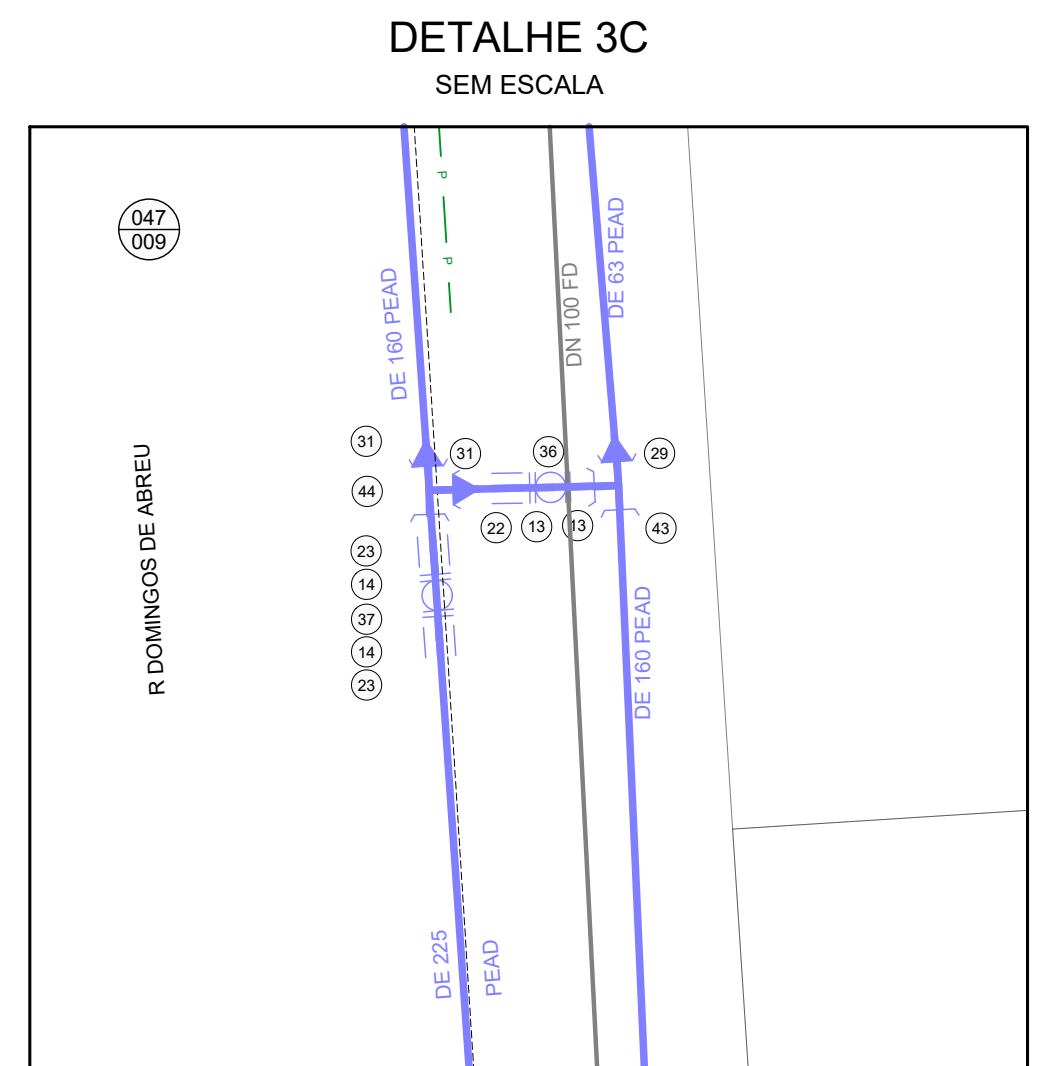


DESENHO		PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG*/ARQ* FISCAL DE OBRA					
EMPRESA/ENG*/ARQ* RESP. EXECUÇÃO		CREA			

Prefeitura Municipal de Porto Alegre
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Diretoria de Gestão e Desenvolvimento

FICHA DO PROJETO/OSIPIO DA OBRA		DESENHO
ESCALA	DATA	IASMIM C.
INDICADA	OUT/2022	3/11
RESP(TEN)O-DIRETORIA CONTROLO		
ENG. ADILAR KERESKI DE SOUZA		
ENG./ARQ. FISCAL DE PROJETO-DMAE		
GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS		
ENG. MARCO GIL FACCHIN		
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO		
ENG. ARIANA DO CANTO		
OSIPIO DO PROJETO/PROSICO		
003.004077.13.0		





PLANTA BAIXA
ESCALA 1 / 500



PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA INDEFINIDA



DETALHE 4A

SEM ESCALA

OBS: TODAS AS CONEXÕES EM PEAD DEVERÃO SER SOLDADAS POR ELETROFUSÃO

DESENHO	PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG°/ARO° FISCAL DE OBRA				
EMPRESA/ENG°/ARO° RESP. EXECUÇÃO		CREA		

Prefeitura Municipal de Porto Alegre
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Diretoria de Gestão e Desenvolvimento

BAIRRO SARANDI – ÁREA 2

SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA
PLANTA BAIXA

FOLHA DO PROJETO/CODIGO DA OBRA		DESENHO
4923		IASMIM C.
ESCALA	DATA	FRENCHA
INDICADA	OUT/2022	4/11
RES. TÉCNICO - IMPRESS. CONTROLADA		
ENG. ADELAR KERESKI DE SOUZA		
ENG./ARO. FISCAL DE PROJETO-DMAE		
GERENÇA DE PROJETOS E OBRAS		
ENG. MARCO GIL FACCIN		
GERENÇA DE PARÂMETROS		
ENG. AIRANA DO CANTO		
CODIGO DO PROJETO/PROCESSO		
003.004077.13.0		

DESENHO	PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG°/ARO° FISCAL DE OBRA				
EMPRESA/ENG°/ARO° RESP. EXECUÇÃO		CREA		

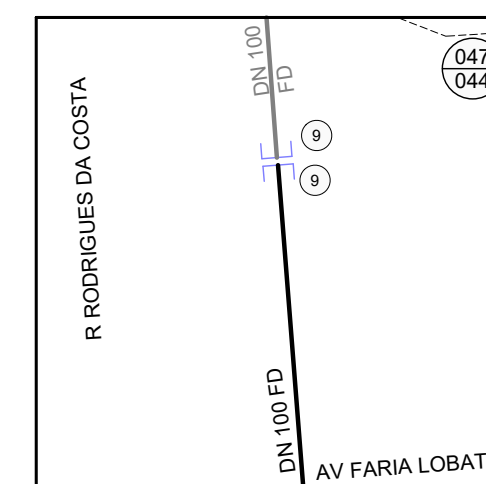
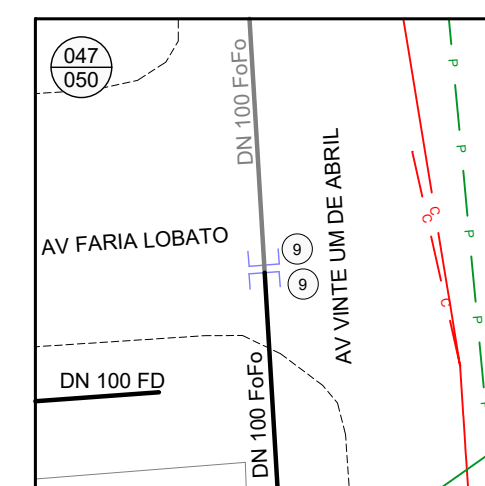
Prefeitura Municipal de Porto Alegre
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Diretoria de Gestão e Desenvolvimento

BAIRRO SARANDI – ÁREA 2

SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA
PLANTA BAIXA

FOLHA DO PROJETO/CODIGO DA OBRA		DESENHO
4923		IASMIM C.
ESCALA	DATA	FRENCHA
INDICADA	OUT/2022	4/11
RES. TÉCNICO - IMPRESS. CONTROLADA		
ENG. ADELAR KERESKI DE SOUZA		
ENG./ARO. FISCAL DE PROJETO-DMAE		
GERENÇA DE PROJETOS E OBRAS		
ENG. MARCO GIL FACCIN		
GERENÇA DE PARÂMETROS		
ENG. AIRANA DO CANTO		
CODIGO DO PROJETO/PROCESSO		
003.004077.13.0		



RELAÇÃO DE PEÇAS			QUANT.
Nº	DISCRIMINAÇÃO		
1	ABRACADURA DE REFORÇO DE 63 P/AD		2
2	ABRACADURA DE REFORÇO DE 10 P/AD		12
3	C/RO DE 10 P/AD		12
4	C/RO DE 63 P/AD		37
5	C/RO DE 150 P/AD		1
6	CANA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 1		3
7	CAP DE 63 P/AD		2
8	CAP DE 150 P/AD		2
9	CAP DN 100 F/D		1
10	CAP DN 150 F/D		1
11	CAP DN 75 PVC		4
12	COLARIMIO DE 115 P/AD C/FLANGE SOLTO PN-10		4
13	COLARIMIO DE 150 P/AD C/FLANGE SOLTO PN-10		6
14	COLARIMIO DE 225 P/AD C/FLANGE SOLTO PN-10		4
15	COLARIMIO DE 315 P/AD C/FLANGE SOLTO PN-10		1
16	COLARIMIO DE 63 P/AD C/FLANGE SOLTO PN-10		12
17	COLARIMIO DE 100 P/AD C/FLANGE SOLTO PN-10		2
18	FLANGE CEGO DN 100 F/D PN-10		2
19	FLANGE CEGO DN 150 F/D PN-10		3
20	FLANGE CEGO DN 50 F/D PN-10		2
21	LOR DE 100 P/AD		4
22	LOR DE 150 P/AD		3
23	LOR DE 225 P/AD		1
24	LOR DE 315 P/AD		1
25	LOR DE 63 P/AD		7
26	LOR DE 150 P/AD		7
27	REDUÇÃO DE 110/80 P/AD		2
28	REDUÇÃO DE 160/80 P/AD		8
29	REDUÇÃO DE 160/63 P/AD		3
30	REDUÇÃO DE 160/50 P/AD		1
31	REDUÇÃO DE 225/160 P/AD		1
32	REDUÇÃO DE 315/160 P/AD		2
33	REDUÇÃO DE 315/225 P/AD		1
34	REDUÇÃO DE 50/63 P/AD		2
35	RG GAIVETA DN 100 F/PLANEADO CUNHA C/CLAS. EPDM PN-10		3
36	RG GAIVETA DN 150 F/PLANEADO CUNHA C/CLAS. EPDM PN-10		3
37	RG GAIVETA DN 225 F/PLANEADO CUNHA C/CLAS. EPDM PN-10		3
38	RG GAIVETA DN 300 F/PLANEADO CUNHA C/CLAS. EPDM PN-10		1
39	RG GAIVETA DN 50 F/PLANEADO CUNHA C/CLAS. EPDM PN-10		6
40	RG GAIVETA DN 75 F/PLANEADO CUNHA C/CLAS. EPDM PN-10		1
41	TE BRANCO 160X200 F/D SALIDA C/FLANGE PN-10		1
42	TE 110 P/AD B/BB		56
43	TE DE 160 P/AD B/BB		8
44	TE DE 225 P/AD B/BB		8
45	TE DE 315 P/AD B/BB		3
46	TE DE 63 P/AD B/BB		8
47	TE DE 150 P/AD B/BB		6
48	VENTILADA RETENIDA 2		2
49	CANA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 2		3
50	ABRACADURA DE REFORÇO DE 10 P/AD		2
51	ABRACADURA DE REFORÇO DE 63 P/AD		12
52	C/RO DE 10 P/AD		12
53	C/RO DE 63 P/AD		37
54	C/RO DE 150 P/AD		1
55	REDUÇÃO DE 315X160 P/AD		1
56	REDUÇÃO DE 315X100 P/AD		1
57	CAXA PARA INDIKRETORE DE PASSADO		1
58	TUBO 43 P/AD SDR 13,6		700m
59	TUBO 110 P/AD SDR 13,6		4423m
60	TUBO 160 P/AD SDR 13,6		526m
61	TUBO 225 P/AD SDR 13,6		63m
62	TUBO 315 P/AD SDR 13,6		44m
63	TOTAL DE REDE PROJETADA		8779m

LEGENDA	
	REDE PROJETADA
	REDE EXISTENTE
	REDE A SER DESATIVADA
	EIXO LOCAL
	EIXOTO LOCAL
	GALLERIA PLUVIAL
	PISO DE GAS
	PROCESSA
	MEDIO F / CANTERLO
	ALINHAMENTO PRELIM.
	LIMITAÇÃO
	NÚMERO DO SUBSISTEMA
	NÚMERO DA RAMAL
	NÚMERO DO L
	CURVA DE NÍVEL
	REGISTRO PROJETADO
	REGISTRO EXISTENTE
	HIDRANTE DE COLUNA
	HIDRANTE EXISTENTE
	VÁLVULA VENTOSA
	VÁLVULA RED. DE PRESSÃO
	CARA COM REGISTRO DE DESCARGA
	PODO DE VISTA - LOCAL
	PODO DE VISTA - PLUVIAL
	BORDA DE LOBTO
	ÂNCORE
	PAYMENTO NO PASSO
	PAYMENTO NO PASEIO
PAVIMENTO PASSIEO	
	BSALTO
	LAJE DREJ
	PCO CONCRETO
	CONCRETO BETUNIZADO
	TIPO TERNADO
	GRANILHO EXTRUDADO
	LAJOA CONCRETO
	LAJOA CERAMICA
	PANELAS INTERIORES
	PAREDE IRREGULAR
	GRAMA
SITUAÇÃO DO RAMAL	
	ATIVO
	DORTIDO
	DESAGUADO POR DEBITO
	INSTO RAMAL

DESENHO/	PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG*/ARO* FISCAL DE OBRA				
EMPRESA/ENG*/ARO* RESP. EXECUÇÃO			CREA	

Prefeitura Municipal de Porto Alegre
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Diretoria de Gestão e Desenvolvimento

FOLHA DO PROJETO/FOSSO DA OBRA		DESENHO
4923		IASMIM C.
ESCALA	DATA	PÁGINA
INDICADA	OUT/2022	5/11
RESP.TECNICO-EMPRESA CONTRATADA		
ENG. ADOLAR KERESKI DE SOUZA		
DES./ARG. FISCAL DE PROJETO-DMAE		
GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS		
ENG. MARCO GIL FACCINI		
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO		
ENG. AIRAUNA DO CANTO		
CÓDIGO DO PROJETO/PROCESSO		
003.004077.13.0		

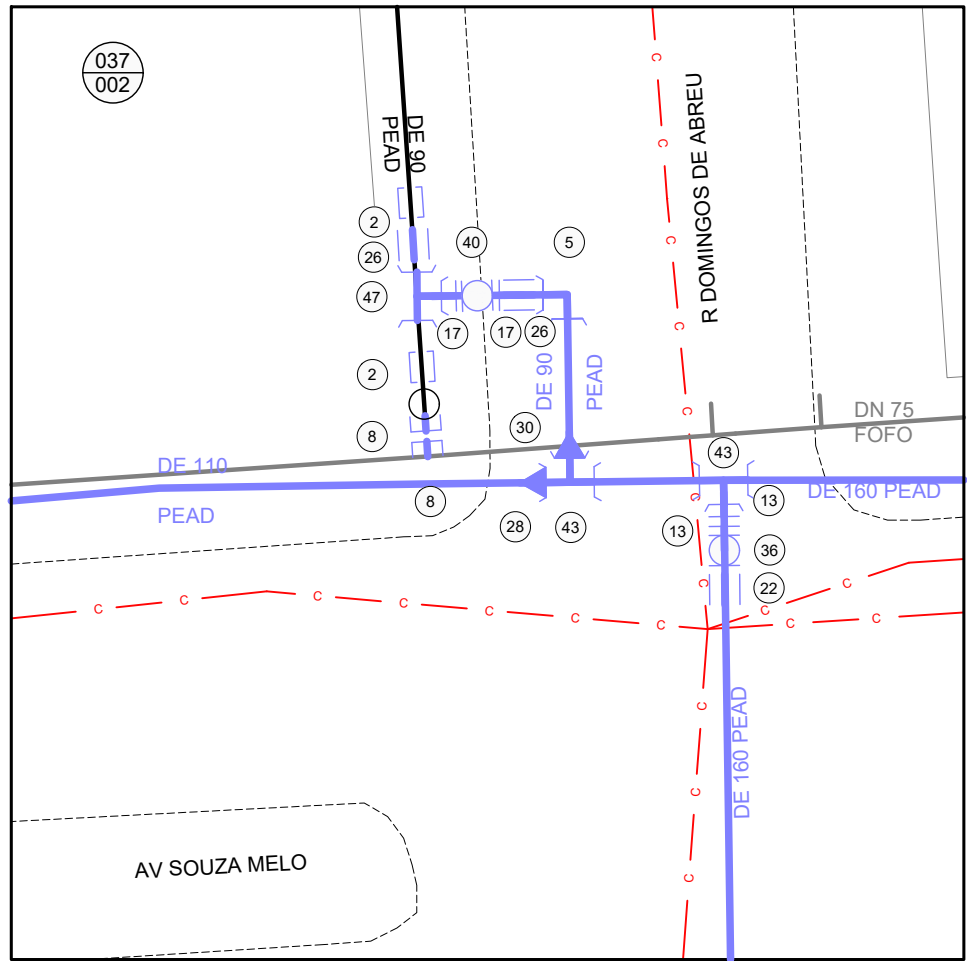


PLANTA BAIXA
ESCALA 1 / 500

RELAÇÃO DE PEÇAS	
Nº	DISCRIMINAÇÃO
1	ABRACADERA DE REFORÇO DE 63 PEAD
2	ABRACADERA DE REFORÇO DE 90 PEAD
3	CBO DE 110 PEAD
4	CBO DE 63 PEAD
5	CBO DE 90 PEAD
6	CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 1
7	CAP DE 63 PEAD
8	CAP DE 90 PEAD
9	CAP DN 100 FD
10	CAP DN 75 FD
11	CAP DN 75 PVC
12	COLARINHO DE 110 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
13	COLARINHO DE 100 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
14	COLARINHO DE 225 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
15	COLARINHO DE 315 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
16	COLARINHO DE 63 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
17	COLARINHO DE 90 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10
18	FLANGE CEGO DN 100 FD PN-10
19	FLANGE CEGO DN 150 FD PN-10
20	FLANGE CEGO DN 50 FD PN-10
21	LOR DE 110 PEAD
22	LOR DE 100 PEAD
23	LOR DE 225 PEAD
24	LOR DE 315 PEAD
25	LOR DE 63 PEAD
26	LOR DE 90 PEAD
27	REDUÇÃO DE 110x63 PEAD
28	REDUÇÃO DE 160x110 PEAD
29	REDUÇÃO DE 160x90 PEAD
30	REDUÇÃO DE 160x63 PEAD
31	REDUÇÃO DE 225x160 PEAD
32	REDUÇÃO DE 315x160 PEAD
33	REDUÇÃO DE 315x225 PEAD
34	REDUÇÃO DE 90x63 PEAD
35	RIG. GAVETA DN 100 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
36	RIG. GAVETA DN 150 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
37	RIG. GAVETA DN 200 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
38	RIG. GAVETA DN 300 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
39	RIG. GAVETA DN 50 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
40	RIG. GAVETA DN 75 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10
41	TE. BRANQUEADO DN 500/300 FD SAÍDA EM FLANGE PN-10
42	TE DE 110 PEAD BSB
43	TE DE 160 PEAD BSB
44	TE DE 225 PEAD BSB
45	TE DE 315 PEAD BSB
46	TE DE 63 PEAD BSB
47	TE DE 90 PEAD BSB
48	VENTOSA SISTEMA 2
49	CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 2
50	ABRACADERA DE REFORÇO DE 110 PEAD
51	HDRAENTE DE COLUMNA COMPLETO PADRÃO DMAE
52	CAIXA DE VÍDEO E ESPERA PARA MACROMEDIDOR CONJUNTO 150
53	CAIXA DE ESPERA PARA MACROMEDIDOR CONJUNTO 100
54	CAIXA MEDIÇÃO DE VAZÃO (PITOMETRIA)
55	REDUÇÃO DE 315x63 PEAD
56	REDUÇÃO DE 315x110 PEAD
57	CAIXA PARA HORMONETRO DE PASSIVO
TUBO DE 63 PEAD SDR 11.0	
TUBO DE 90 PEAD SDR 13.6	
TUBO DE 110 PEAD SDR 13.6	
TUBO DE 160 PEAD SDR 13.6	
TUBO DE 225 PEAD SDR 13.6	
TUBO DE 315 PEAD SDR 13.6	
TOTAL DE REDE PROJETADA	

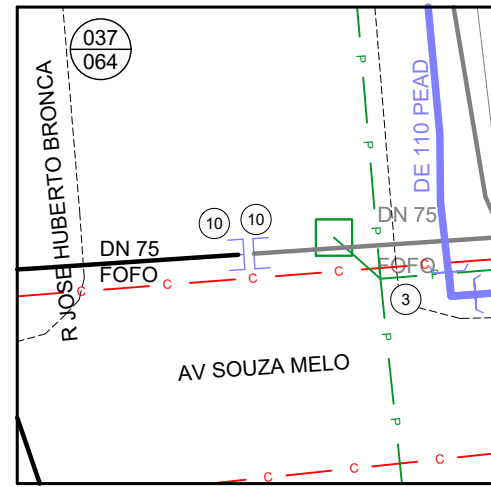
OBS: TODAS AS CONEXÕES EM PEAD DEVERÃO SER SOLDADAS POR ELETROFUSÃO

DETALHE 6A
SEM ESCALA

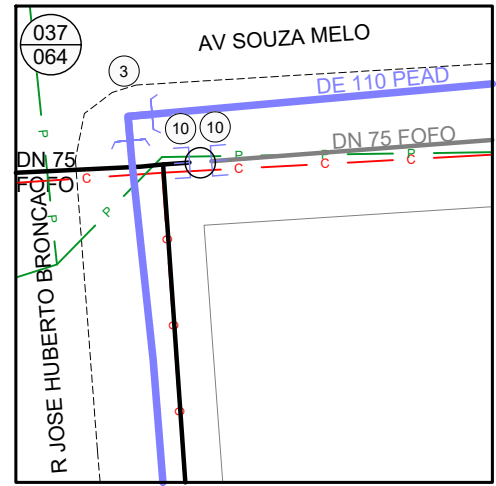


OBS: ENTRONCAMENTO A SER EXECUTADO POR ESTRANGULAMENTO DA REDE EXISTENTE.

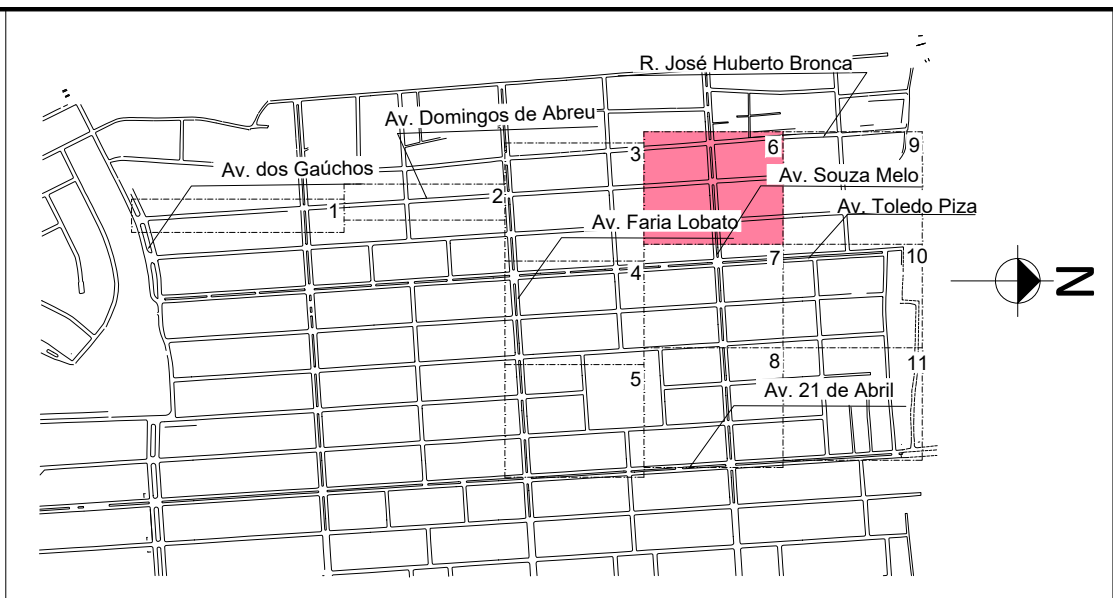
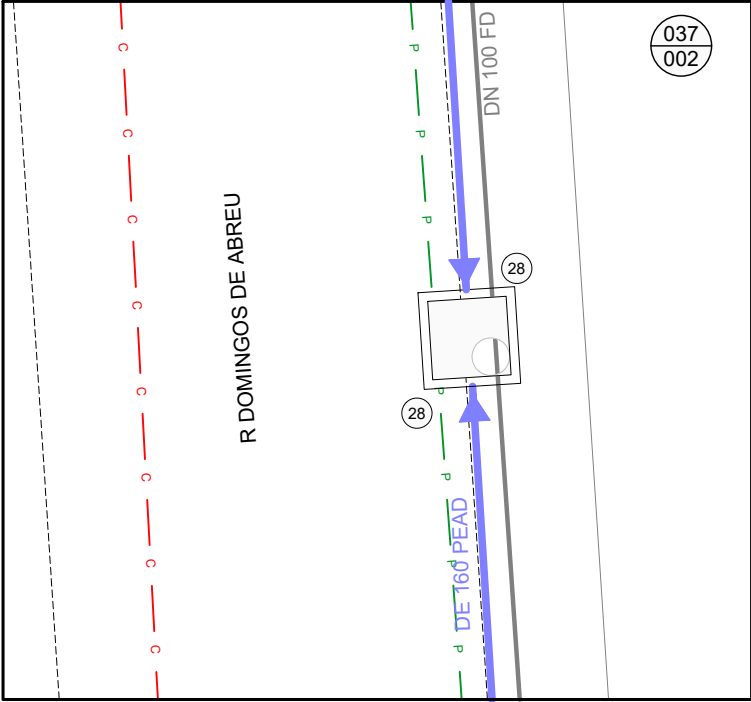
DETALHE 6B
SEM ESCALA



DETALHE 6C
SEM ESCALA

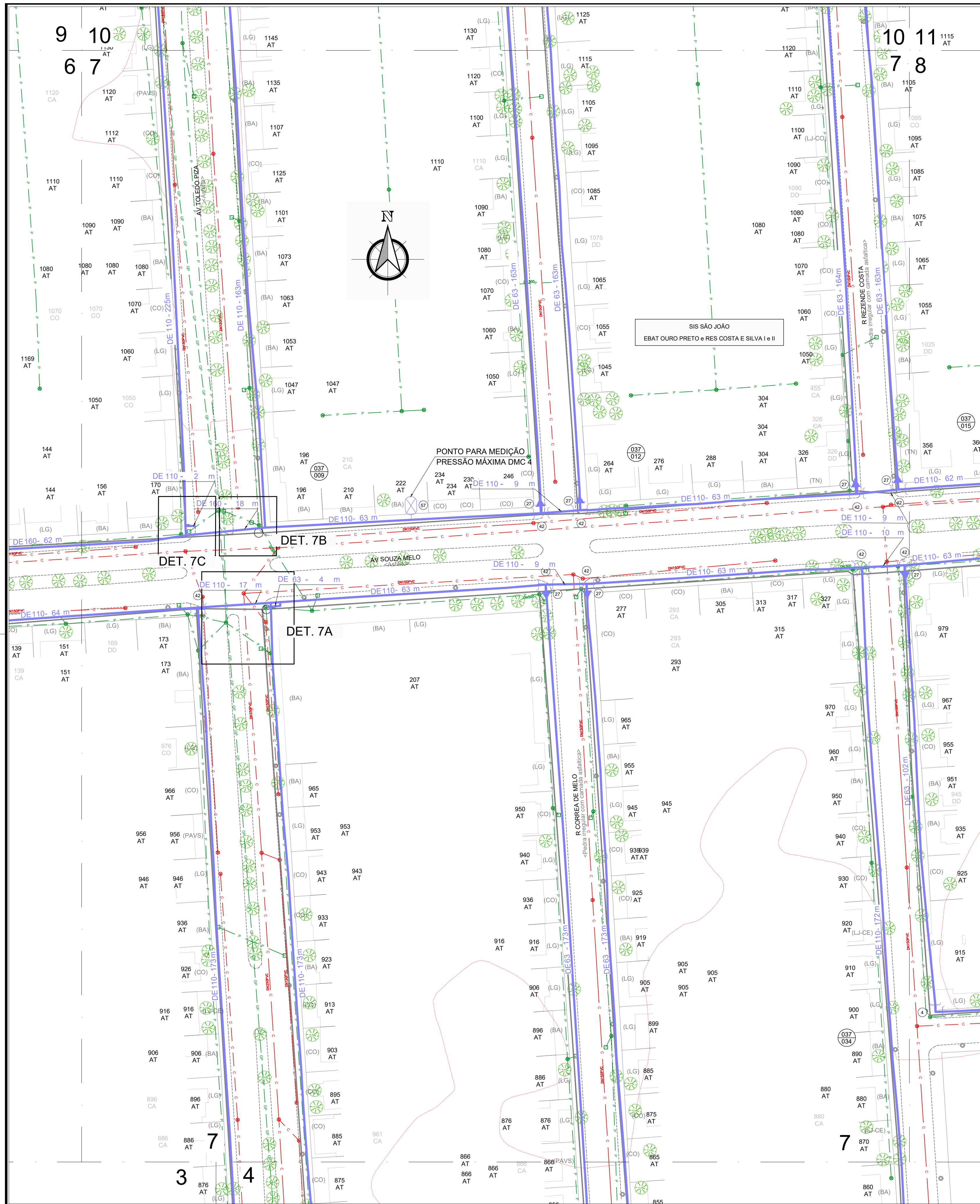


DETALHE 6D
SEM ESCALA



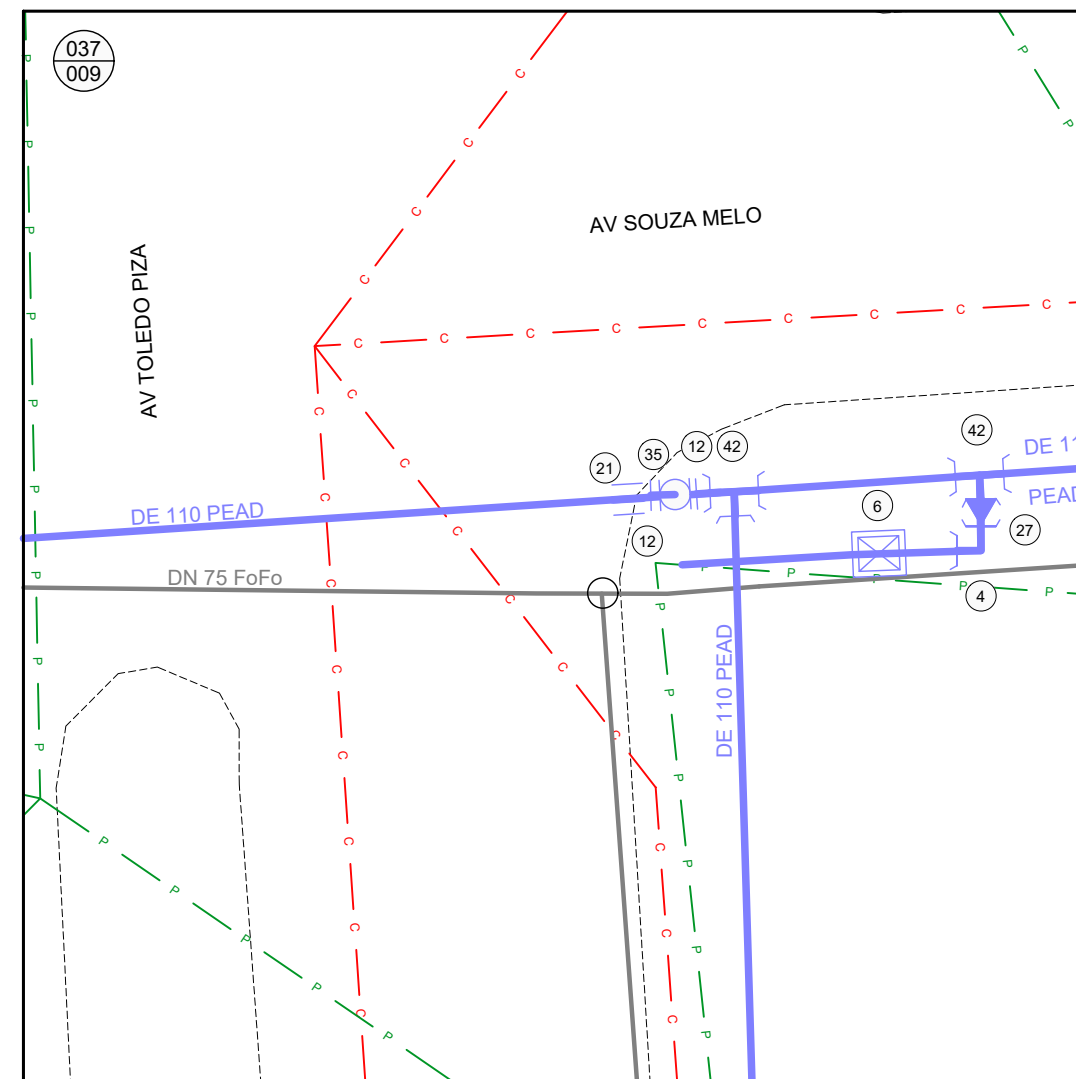
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA INDEFINIDA

DESENHO	PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG*/ARQ* FISCAL DE OBRA				
EMPRESA/ENG*/ARQ* RESP. EXECUÇÃO			CREA	
Prefeitura Municipal de Porto Alegre DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS				
Diretoria de Gestão e Desenvolvimento				
FOLHA DO PROJETO/PROCESSO DA OBRA		4923	DESENHO	
INDICADA		OUT/2022	PRONTO	
RESP. TÉCNICO - EMPRESA CONTRATADA		ENG. ADELAR KERESKI DE SOUZA		
ENCL. FISCAL DE PROJETO-DMAE				
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL		
AT		AT		
CA		CA		
CO		CO		
PS		PS		
SITUAÇÃO DO RAMAL		SITUAÇÃO DO RAMAL</		

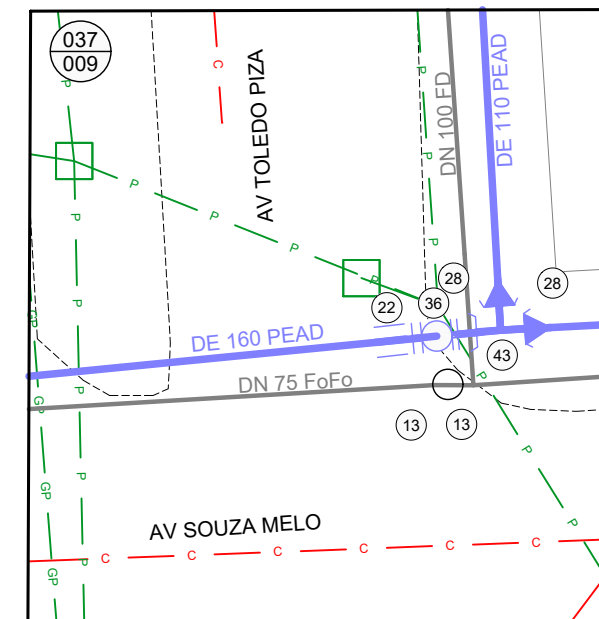


PLANTA BAIXA
ESCALA 1 / 500

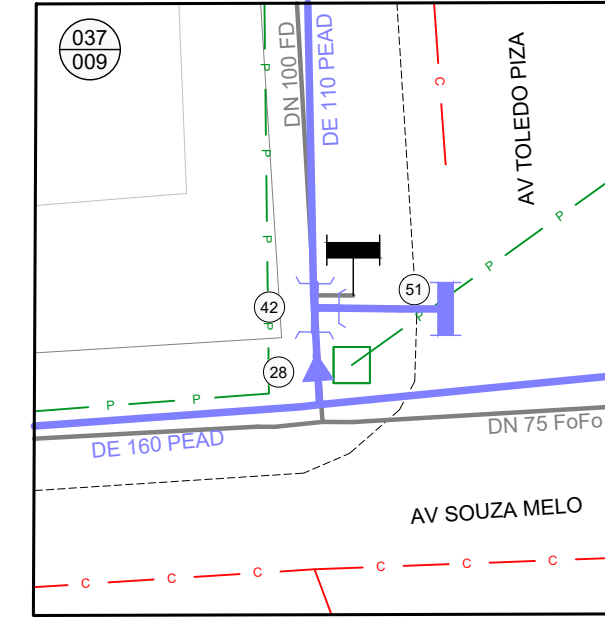
DETALHE 7A
SEM ESCALA



DETALHE 7B
SEM ESCALA

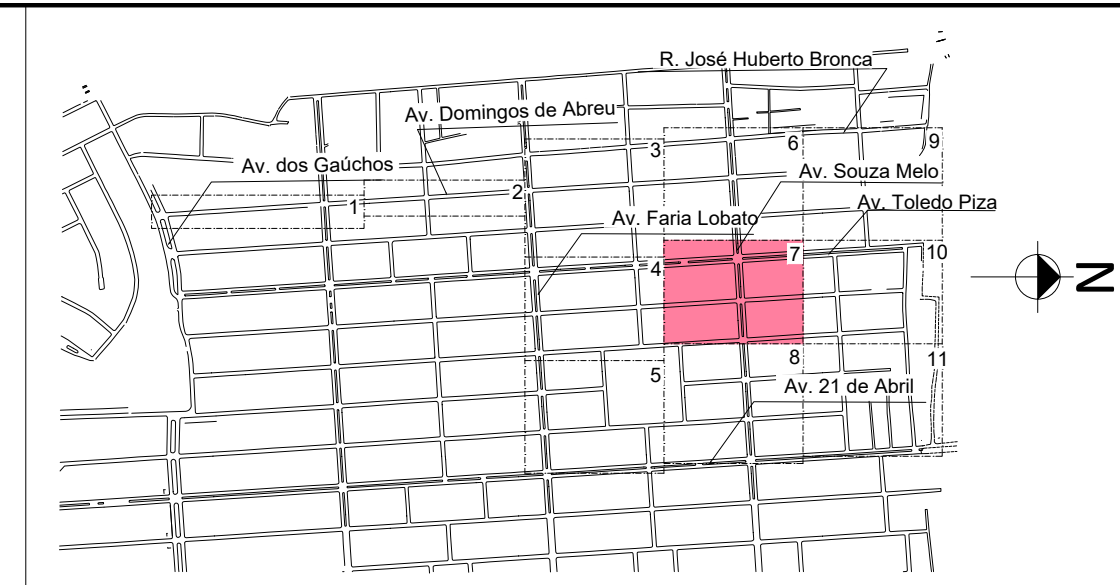


DETALHE 7C
SEM ESCALA



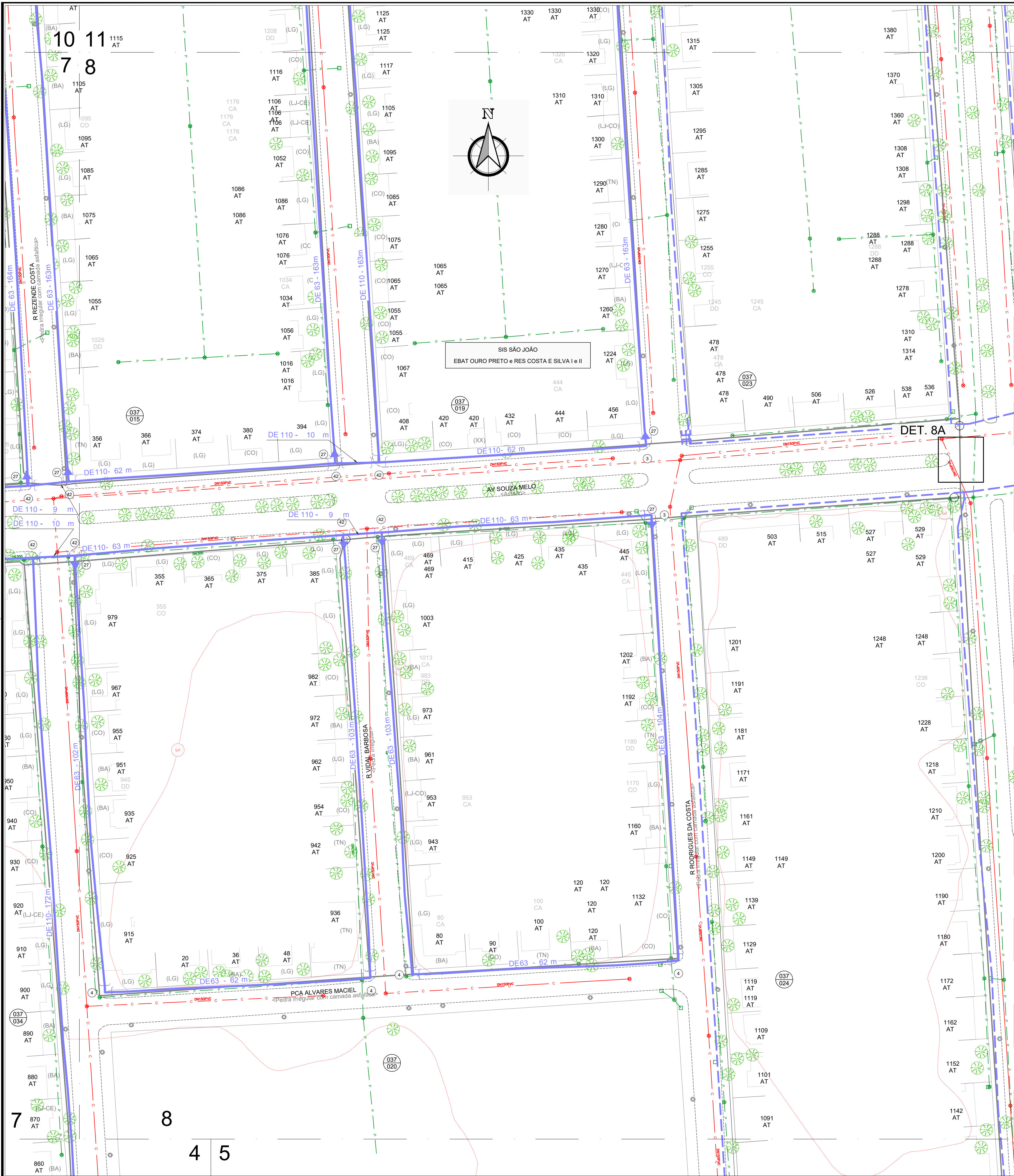
RELAÇÃO DE PEÇAS		
Nº	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
1	ABRACADERA DE REFORÇO DE 63 PEAD	2
2	ABRACADERA DE REFORÇO DE 90 PEAD	12
3	CBO DE 110 PEAD	12
4	CBO DE 63 PEAD	37
5	CBO DE 90 PEAD	1
6	CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 1	2
7	CAP DE 63 PEAD	2
8	CAP DE 90 PEAD	2
9	CAP DN 100 FD	10
10	CAP DN 75 FD	4
11	CAP DN 75 PVC	4
12	COLARINHO DE 110 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10	4
13	COLARINHO DE 100 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10	9
14	COLARINHO DE 225 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10	1
15	COLARINHO DE 315 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10	12
16	COLARINHO DE 63 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10	2
17	FLANGE CEGO DN 100 FD PN-10	3
18	FLANGE CEGO DN 150 FD PN-10	2
19	FLANGE CEGO DN 50 FD PN-10	2
20	LOR DE 110 PEAD	3
21	LOR DE 100 PEAD	4
22	LOR DE 225 PEAD	4
23	LOR DE 315 PEAD	1
24	LOR DE 63 PEAD	7
25	LOR DE 90 PEAD	46
26	REDUÇÃO DE 110x63 PEAD	8
27	REDUÇÃO DE 160x110 PEAD	3
28	REDUÇÃO DE 160x90 PEAD	1
29	REDUÇÃO DE 225x160 PEAD	5
30	REDUÇÃO DE 315x225 PEAD	2
31	REDUÇÃO DE 315x150 PEAD	1
32	REDUÇÃO DE 315x90 PEAD	3
33	REDUÇÃO DE 315x45 PEAD	5
34	RIG. GAVETA DN 100 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	3
35	RIG. GAVETA DN 150 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	3
36	RIG. GAVETA DN 200 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	3
37	RIG. GAVETA DN 300 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	1
38	RIG. GAVETA DN 50 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	6
39	RIG. GAVETA DN 75 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	1
40	TE. BIPEDIDO DN 500/300 FD SAÍDA EM FLANGE PN-10	1
41	TE. DE 110 PEAD BSB	56
42	TE. DE 160 PEAD BSB	7
43	TE. DE 225 PEAD BSB	3
44	TE. DE 315 PEAD BSB	8
45	TE. DE 63 PEAD BSB	6
46	TE. DE 90 PEAD BSB	1
47	VENTOSA SISTEMA 2	1
48	CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 2	1
49	ABRACADERA DE REFORÇO DE 110 PEAD	2
50	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO PADRÃO DMAE	3
51	CAIXA DE VÍDEO E ESPERA PARA MACROMEDIDOR CONJUNTO 150	1
52	CAIXA DE ESPERA PARA MACROMEDIDOR CONJUNTO 100	1
53	CAIXA MEDIÇÃO DE VAZÃO (PITOMETRIA)	1
54	REDUÇÃO DE 315x110 PEAD	5
55	REDUÇÃO DE 315x90 PEAD	1
56	CAIXA PARA HIDROMETRO DE PASSIVO	4
57	TUBO DE 63 PEAD SDR 11.0	7030m
58	TUBO DE 90 PEAD SDR 13.6	8m
59	TUBO DE 110 PEAD SDR 13.6	4422m
60	TUBO DE 160 PEAD SDR 13.6	536m
61	TUBO DE 225 PEAD SDR 13.6	62m
62	TUBO DE 315 PEAD SDR 13.6	640m
63	TOTAL DE REDE PROJETADA	1370m

Obs: Todas as conexões em PEAD deverão ser soldadas por eletroforaço

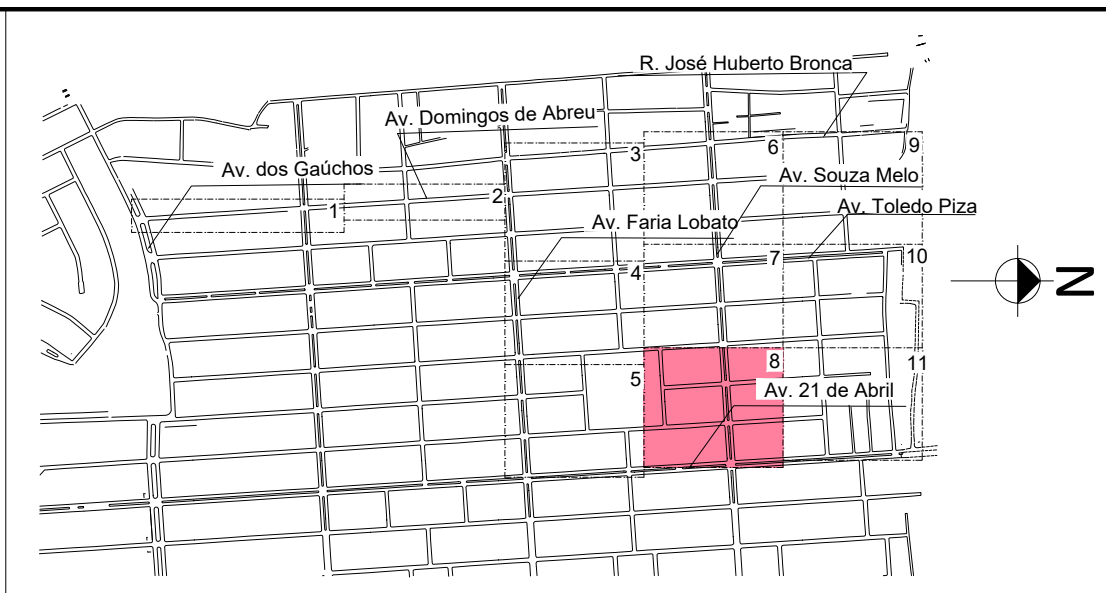
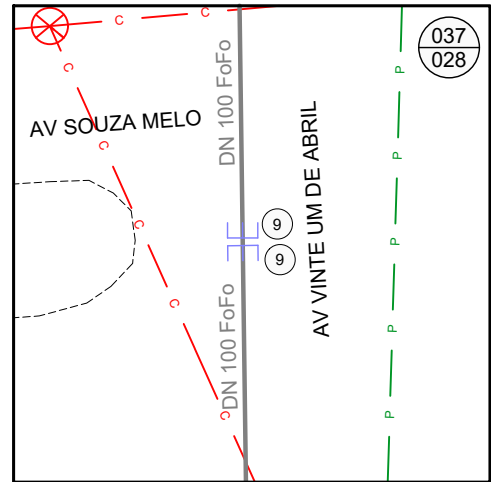


PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA INDEFINIDA

DESENHO	PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG*/ARQ* FISCAL DE OBRA				
EMPRESA/ENG*/ARQ* RESP. EXECUÇÃO				
Prefeitura Municipal de Porto Alegre		IDMAE		
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS		CREA		
Diretoria de Gestão e Desenvolvimento		FOLHA DO PROJETO/PROCESSO DA OBRA		
		4923		
		DESIGNO		
		IASMIM. C.		
ESCALA		DATA		PRONOME
INDICADA		OUT/2022		7/11
RESP. TÉCNICO - EMPRESA CONTRATADA				
ENG. ADELAR KERESKI DE SOUZA				
ENG. ARQ. FISCAL DE PROJETO - DMAE				
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO				
ENG. MARCO GIL FACCIN				
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO				
ENG. AIRANA DO CANTO				
CÓDIGO DO PROJETO/PROCESSO				
003.004077.13.0				



DETALHE 8A
SEM ESCALA



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA INDEFINIDA

RELAÇÃO DE PEÇAS		
Nº	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
1	ABRAÇADEIRA DE REFORÇO DE 63 PEAD	2
2	ABRAÇADEIRA DE REFORÇO DE 90 PEAD	12
3	COB DE 110 PEAD	12
4	COB DE 63 PEAD	37
5	COB DE 90 PEAD	1
6	CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 1	3
7	CAP DE 63 PEAD	2
8	CAP DE 90 PEAD	2
9	CAP DN 100 FD	10
10	CAP DN 75 FD	4
11	CAP DN 75 PVC	4
12	COLARINHO DE 110 PEAD C/FLANGE SOLTTO PN-10	4
13	COLARINHO DE 160 PEAD C/FLANGE SOLTTO PN-10	9
14	COLARINHO DE 225 PEAD C/FLANGE SOLTTO PN-10	6
15	COLARINHO DE 315 PEAD C/FLANGE SOLTTO PN-10	1
16	COLARINHO DE 63 PEAD C/FLANGE SOLTTO PN-10	12
17	COLARINHO DE 90 PEAD C/FLANGE SOLTTO PN-10	2
18	FLANGE CEGO DN 100 FD PN-10	2
19	FLANGE CEGO DN 160 FD PN-10	3
20	FLANGE CEGO DN 50 FD PN-10	2
21	LOR DE 110 PEAD	4
22	LOR DE 160 PEAD	3
23	LOR DE 225 PEAD	4
24	LOR DE 315 PEAD	1
25	LOR DE 63 PEAD	7
26	LOR DE 90 PEAD	7
27	REDUÇÃO DE 110X63 PEAD	46
28	REDUÇÃO DE 160X110 PEAD	8
29	REDUÇÃO DE 160X63 PEAD	3
30	REDUÇÃO DE 160X90 PEAD	1
31	REDUÇÃO DE 225X160 PEAD	5
32	REDUÇÃO DE 315 X 160 PEAD	2
33	REDUÇÃO DE 315X225 PEAD	1
34	REDUÇÃO DE 90X63 PEAD	5
35	RG GAVETA DN 100 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	3
36	RG GAVETA DN 150 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	3
37	RG GAVETA DN 200 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	3
38	RG GAVETA DN 300 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	1
39	RG GAVETA DN 50 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	6
40	RG GAVETA DN 75 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	1
41	TE BIPARTIDO DN 500X300 FD SADA EM FLANGE PN-10	1
42	TE DE 110 PEAD B88	56
43	TE DE 160 PEAD B88	7
44	TE DE 225 PEAD B88	4
45	TE DE 315 PEAD B88	3
46	TE DE 63 PEAD B88	8
47	TE DE 90 PEAD B88	6
48	VENTOSA SISTEMA 2	1
49	CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 2	1
50	ABRAÇADEIRA DE REFORÇO DE 110 PEAD	2
51	HIDRANTE DE COLUMNA COMPLETO PADRÃO DMAE	3
52	CAIXA DE VRP E ESPERA PARA MACROMEDIDOR CONJUNTO 150	1
53	CAIXA DE ESPERA PARA MACROMEDIDOR CONJUNTO 150	1
54	CAIXA MEDIÇÃO DE VAZÃO (PIOTMETRIA)	1
55	REDUÇÃO DE 315X63 PEAD	5
56	REDUÇÃO DE 315X110 PEAD	1
57	CAIXA PARA INMETRO DE PASSO	4
TUBO DE 63 PEAD SDR 11,0		7039m
TUBO DE 90 PEAD SDR 13,6		8m
TUBO DE 110 PEAD SDR 13,6		4423m
TUBO DE 160 PEAD SDR 13,6		59m
TUBO DE 225 PEAD SDR 13,6		62m
TUBO DE 315 PEAD SDR 13,6		646m
TOTAL DE REDE PROJETADA		12705m

OBS: TODAS AS CONEXÕES EM PEAD DEVERÃO SER SOLDADAS POR ELETROUSO.

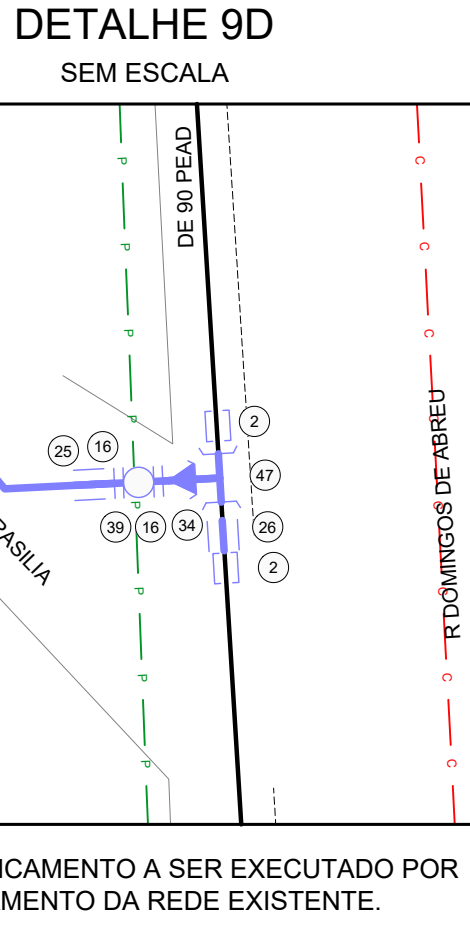
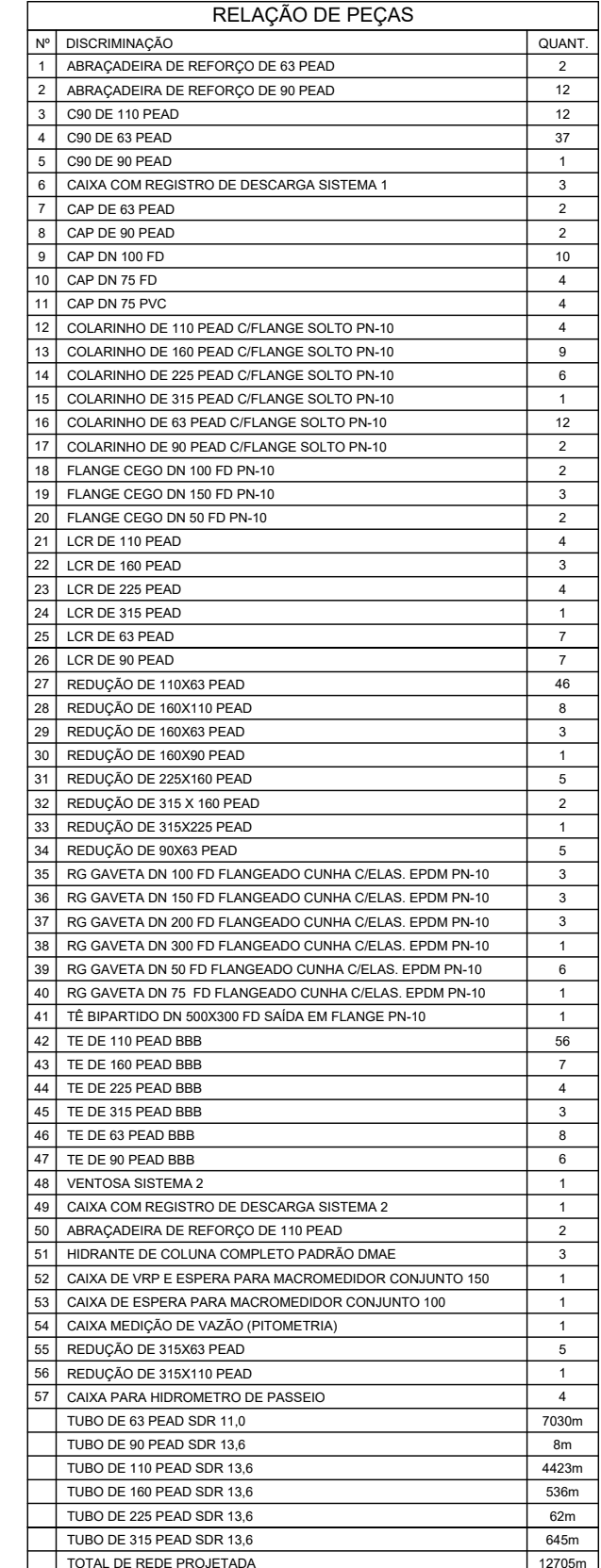
LEGENDA	
	REDE PROJETADA
	REDE EXISTENTE
	REDE A SER DESATIVADA
	ESGOTO CLOACAL
	ESGOTO PLUVIAL
	GABEIRA PLUVIAL
	REDE DE GÁS
	PROCEMA
	MFO FIO / CANTEIRO
	ALINHAMENTO PRELIM
	EDIFICAÇÃO
	LIMITE DO SUBSISTEMA
	NÚMERO DA CARTA
	CURVA DE NÍVEL
	REGISTRO PROJETADO
	REGISTRO EXISTENTE
	HIDRANTE DE COLUMNA
	HIDRANTE EXISTENTE
	VÁLVULA VENTOSA
	VÁLVULA RED. DE PRESSÃO
	CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA
	POÇO DE VISITA - CLOACAL
	POÇO DE VISITA - PLUVIAL
	BODA DE LOBO
	ÁRVORE
	PAVIMENTO NO LITO
	PAVIMENTO NO PASSEIO
PAVIMENTO PASSEIO	
BA	BASALTO
LG	LÁZ GRES
CO	PISO CONCRETO
CRU	CONCRETO BETUMINOSO
TN	TERRENO NATURAL
PAVS	CONCRETO INTERTRAVADO
LAJO	LAJOTA CONCRETO
LACE	LAJOTA CERÂMICA
PA	PAVIMENTO
PI	PEDRA IRREGULAR
GRAMA	GRAMA
NÚMERAÇÃO PRELIM	
0000	SITUAÇÃO DO RAMAL
AT	ATUO
CA	CORTADO
CO	DESLIGADO POR DÉBITO
RS	PRELIMINAR

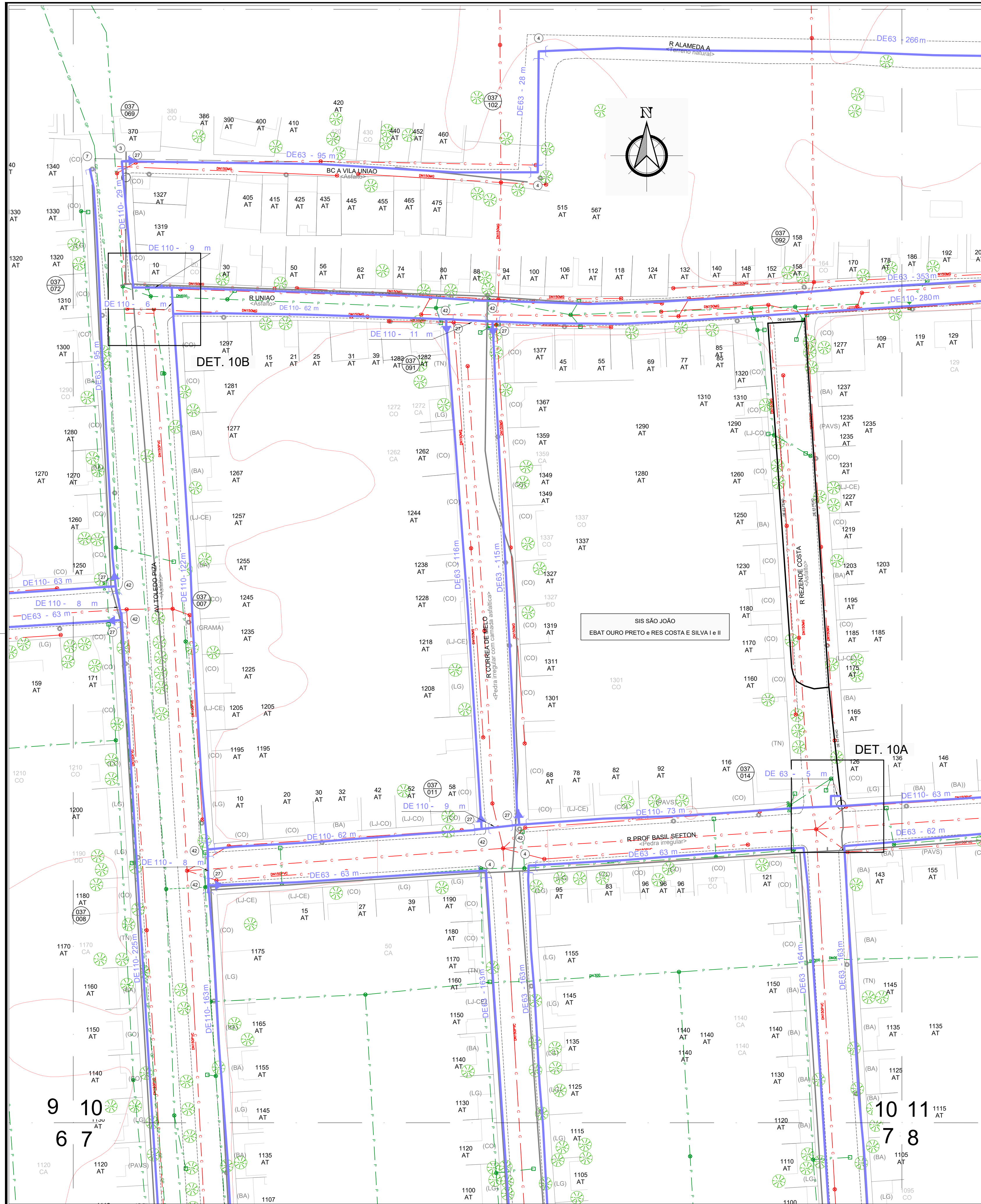
DESENHO	PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG°/ARQ° FISCAL DE OBRA				
EMPRESA/ENG°/ARQ° RESP. EXECUÇÃO			CREA	
Prefeitura Municipal de Porto Alegre DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS				
Diretoria de Gestão e Desenvolvimento				
FOLHA DO PROJETO/PROCESSO DA OBRA				
ESCALA	DATA	PROJETO	DESENHO	
INDICADA	OUT/2022	4923	IASMIM C.	
RESP. TÉCNICO-EMPRESA CONTRATADA				
ENG. ADELAR KERESKI DE SOUZA				
ENG. ARG. FISCAL DE PROJETO-DMAE				
GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS				
ENG. MARCO GIL FACCHIN				
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO				
ENG. AIRANA DO CANTO				
CÓDIGO DO PROJETO/PROCESSO				
003.004077.13.0				

PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500



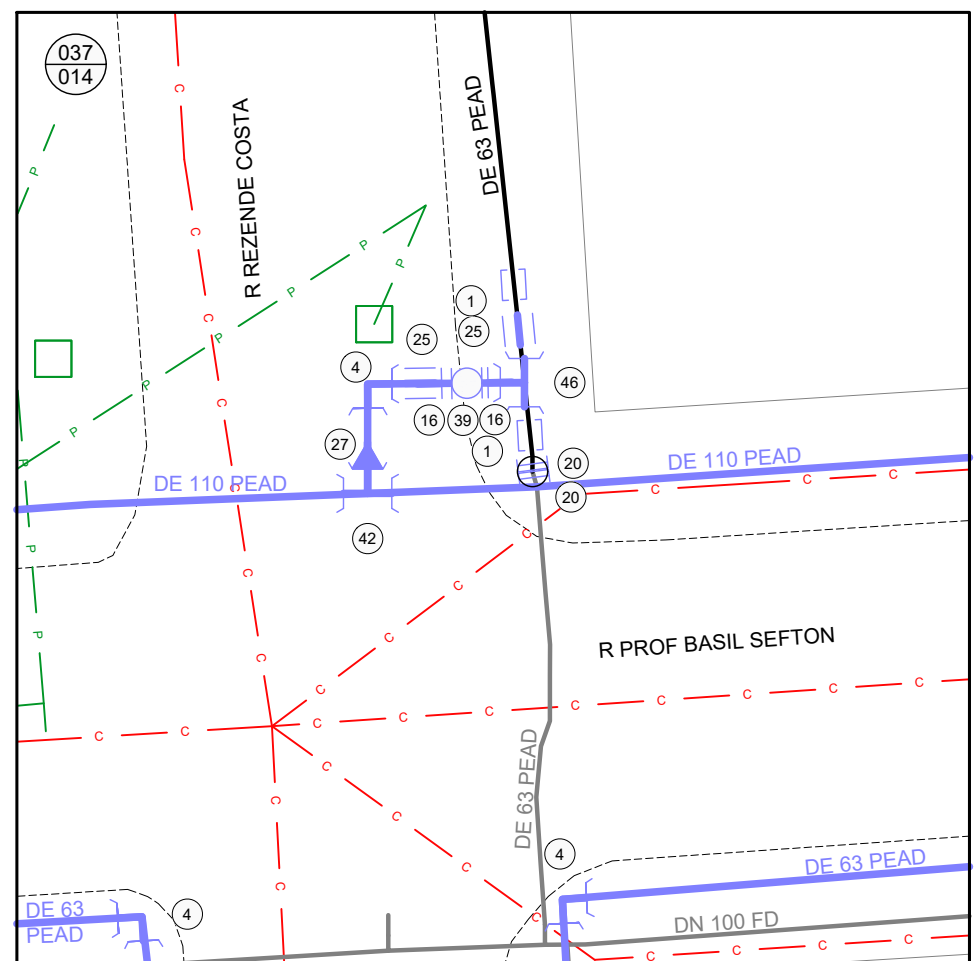
PLANTA BAIXA
ESCALA 1 / 500





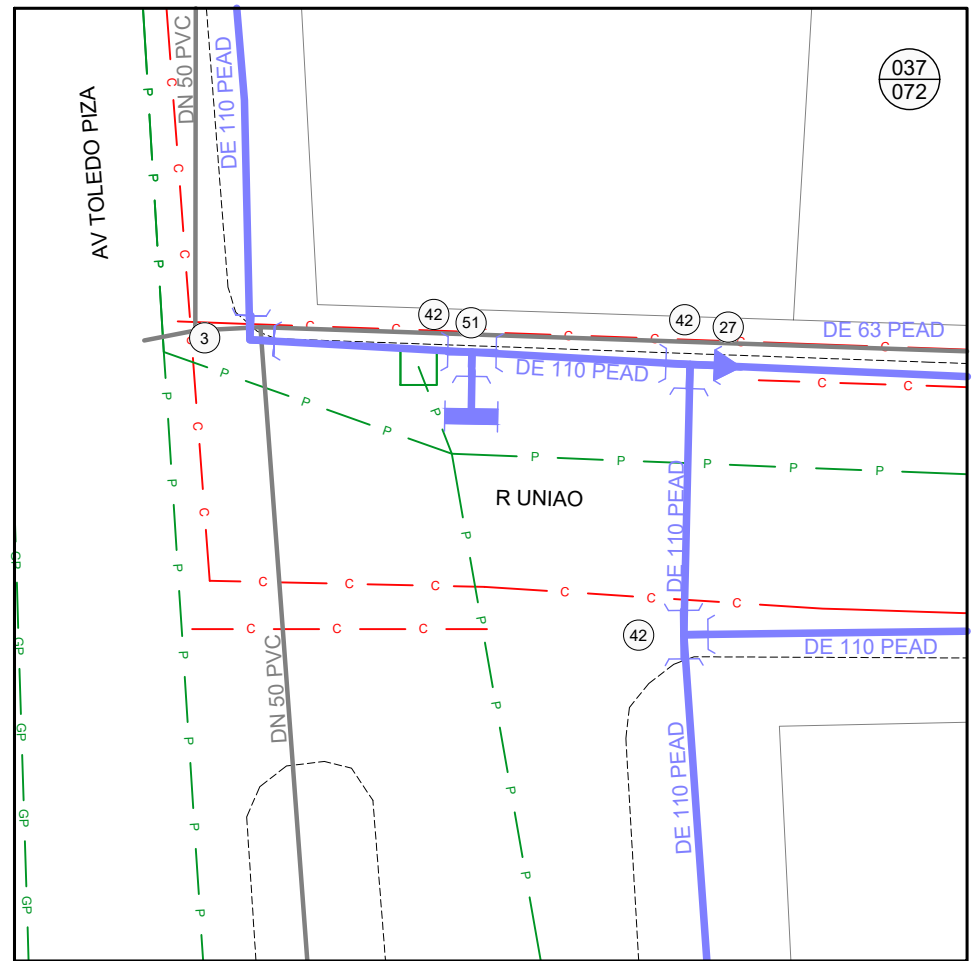
PLANTA BAIXA
ESCALA 1 / 500

DETALHE 10A
SEM ESCALA



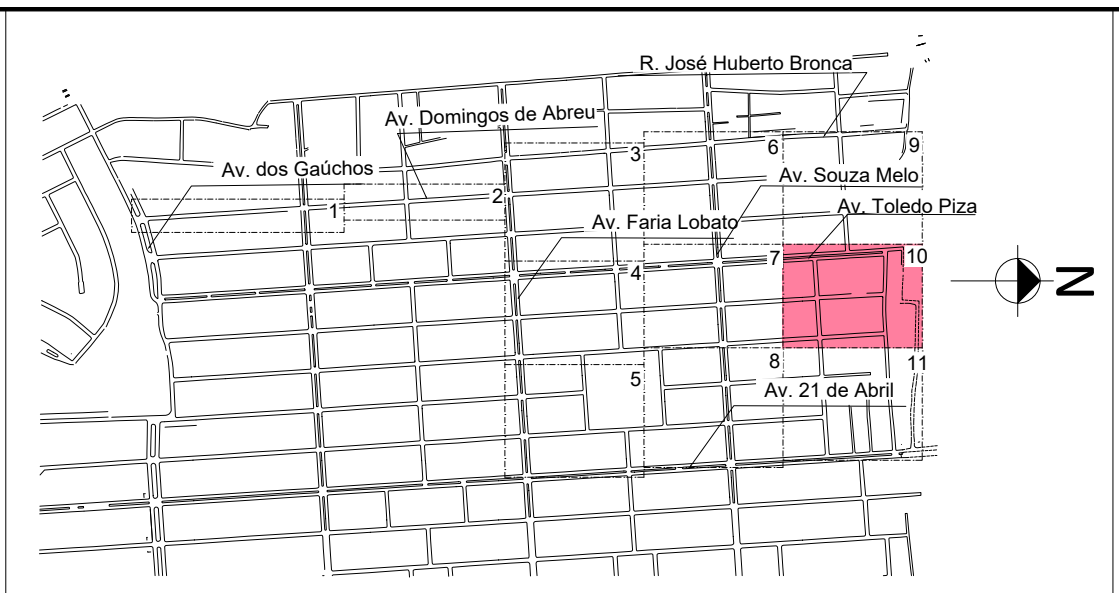
OBS: CORTE NA REDE DEVERÁ SER EXECUTADO COM FLANGE CEGO.

DETALHE 10B
SEM ESCALA



RELAÇÃO DE PEÇAS		
Nº	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
1	ABRACADERA DE REFORÇO DE 63 PEAD	2
2	ABRACADERA DE REFORÇO DE 90 PEAD	12
3	CBO DE 110 PEAD	12
4	CBO DE 63 PEAD	37
5	CBO DE 90 PEAD	1
6	CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 1	3
7	CAP DE 63 PEAD	2
8	CAP DE 90 PEAD	2
9	CAP DN 100 FD	10
10	CAP DN 75 FD	4
11	CAP DN 75 PVC	4
12	COLARINHO DE 110 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10	4
13	COLARINHO DE 100 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10	12
14	COLARINHO DE 225 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10	6
15	COLARINHO DE 315 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10	1
16	COLARINHO DE 63 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10	12
17	COLARINHO DE 90 PEAD C/FLANGE SÓLTO PN-10	2
18	FLANGE CEGO DN 100 FD PN-10	3
19	FLANGE CEGO DN 150 FD PN-10	3
20	FLANGE CEGO DN 50 FD PN-10	2
21	LOR DE 110 PEAD	3
22	LOR DE 160 PEAD	3
23	LOR DE 225 PEAD	4
24	LOR DE 315 PEAD	1
25	LOR DE 45 PEAD	7
26	LOR DE 90 PEAD	7
27	REDUÇÃO DE 110x63 PEAD	46
28	REDUÇÃO DE 160x110 PEAD	8
29	REDUÇÃO DE 160x90 PEAD	3
30	REDUÇÃO DE 160x30 PEAD	1
31	REDUÇÃO DE 225x160 PEAD	5
32	REDUÇÃO DE 315 X 160 PEAD	2
33	REDUÇÃO DE 315x225 PEAD	1
34	REDUÇÃO DE 90x63 PEAD	5
35	RIO GAVETA DN 100 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	3
36	RIO GAVETA DN 150 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	3
37	RIO GAVETA DN 200 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	3
38	RIO GAVETA DN 300 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	1
39	RIO GAVETA DN 50 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	6
40	RIO GAVETA DN 75 FD FLANGEADO CUNHA CIELAS. EPDM PN-10	1
41	TE BRANCO DN 500/300 FD SAÍDA EM FLANGE PN-10	1
42	TE DE 110 PEAD B8B	56
43	TE DE 160 PEAD B8B	7
44	TE DE 225 PEAD B8B	3
45	TE DE 315 PEAD B8B	3
46	TE DE 63 PEAD B8B	8
47	TE DE 90 PEAD B8B	6
48	VENTOSIA SISTEMA 2	1
49	CAIXA COM REGISTRO DE DESCARGA SISTEMA 2	1
50	ABRACADERA DE REFORÇO DE 110 PEAD	2
51	HIDRANTE DE COLUMNA COMPLETO PADRÃO DNME	3
52	CAIXA DE VÍDEO E ESPERA PARA MACROMEDIDOR CONJUNTO 150	1
53	CAIXA DE ESPERA PARA MACROMEDIDOR CONJUNTO 100	1
54	CAIXA PARA HIDROMEDIDOR DE PASSO 4	1
55	REDUÇÃO DE 315x63 PEAD	5
56	REDUÇÃO DE 315x110 PEAD	4
57	CAIXA PARA HIDROMEDIDOR DE PASSO 4	1
TUBO DE 63 PEAD SDR 11.0		7030m
TUBO DE 90 PEAD SDR 13.6		8m
TUBO DE 110 PEAD SDR 13.6		4422m
TUBO DE 160 PEAD SDR 13.6		636m
TUBO DE 225 PEAD SDR 13.6		62m
TUBO DE 315 PEAD SDR 13.6		640m
TOTAL DE REDE PROJETADA		1370m

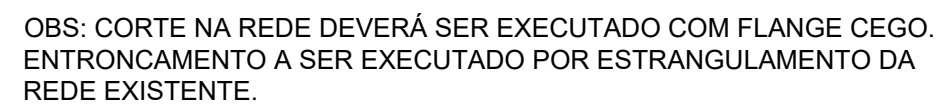
OBS: TODAS AS CONEXÕES EM PEAD DEVERÃO SER SOLDADAS POR ELETROFUSÃO



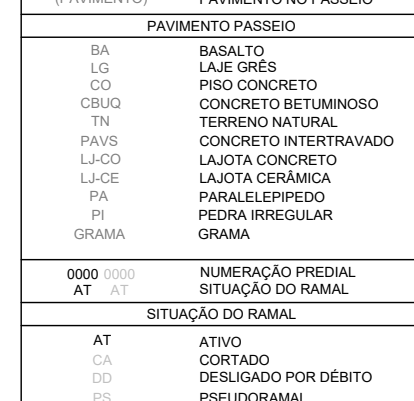
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA INDEFINIDA

DESENHO	PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG°/ARO° FISCAL DE OBRA				
EMPRESA/ENG°/ARO° RESP. EXECUÇÃO			CREA	
Prefeitura Municipal de Porto Alegre DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS				
Diretoria de Gestão e Desenvolvimento				
FOLHA DO PROJETO/PROCESSO DA OBRA				
INDICADA	OUT/2022	DESENHO	IASMIM C.	
ESCALA	DATA	PRONTO	10/11	
RESP. TÉCNICO-EMPRESA CONTRATADA				
ENG. ADELAR KERESKI DE SOUZA				
ENG. ARO. FISCAL DE PROJETO-DMAE				
GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS				
ENG. MARCO GIL FACCIN				
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO				
ENG. AIRANA DO CANTO				
CÓDIGO DO PROJETO/PROCESSO				
003.004077.13.0				

BAIRRO SARANDI – ÁREA 2
SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA
PLANTA BAIXA



OBS: TODAS AS CONEXÕES EM PEAD DEVERÃO SER SOLDADAS POR ELETROFUSÃO



Prefeitura Municipal de Porto Alegre
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS



DMAE

Diretoria de Gestão e Desenvolvimento

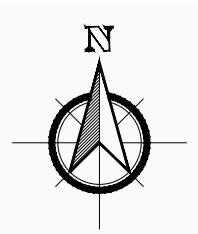
BAIRRO SARANDI — ÁREA 2

SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA
PLANTA BAIXA

FICHA DO PROJETO/CODIGO DA OBRA		DESENHO
4923		IASMIN C.
TÍTULO	DATA	FOLHA
INDICADA	OUT/2022	11/11
RESP.TECNICO-EMPRESA CONTRATADA		
ENG. ADELAR KERESKI DE SOUZA		
ENV./ANO, FISCAL DE PROJETO-OMAE		
GERENCIA DE PROJETOS E OBRAS		
ENG. MARCO GIL FACCIN		
GERENCIA DE PLANEJAMENTO		
ENG. AIRANNA DO CANTO		
CÓDIGO DO PROJETO/PROCESSO		
003.004077.13.0		



SETORIZAÇÃO
ESCALA INDEFINIDA



LISTA DE REGISTROS PARA FECHAMENTO		
Nº	LOCALIZAÇÃO	AERO/INº
SETOR DE MANOBRA 4		
RE 04	Av. Souza Melo eq. R. Domingos de Abreu	037 / 107
RE 05	Av Souza Melo eq. Av Toledo Piza	037 / 009
SETOR DE MANOBRA 4.1		
RE 05	Av Souza Melo eq. Av Toledo Piza	037 / 009
SETOR DE MANOBRA 5		
RE 01	R. Domingos de Abreu	047 / 009
RE 02	Av. Faria Lobato eq. Av Toledo Piza	047 / 021
RE 03	Av Souza Melo eq. Av Toledo Piza	037 / 009
SETOR DE MANOBRA 5.1		
RE 02	Av. Faria Lobato eq. Av Toledo Piza	047 / 021
RE 03	Av Souza Melo eq. Av Toledo Piza	037 / 009

LEGENDA	
	REDE PROJETADA
	REDE EXISTENTE
	DIVISÃO DE SETOR
	DIVISÃO DE SETOR DEPENDENTE
	REGISTRO PROJETADO
	REGISTRO EXISTENTE
	REGISTRO PROJETADO
	REGISTRO EXISTENTE
	DMC - 4
	DMC - 5

DESENHO	PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG*/ARQ* FISCAL DE OBRA				
EMPRESA/ENG*/ARQ* RESP. EXECUÇÃO			CREA	
Prefeitura Municipal de Porto Alegre DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS				
Diretoria de Gestão e Desenvolvimento				
FOLHA DO PROJETO/PROCESSO DA OBRA		DESENHO		
4923		IASMIM C.		
ESCALA	DATA	FOLHA		
INDICADA	OUT/2022	1/1		
RESP.TECNICO-EMPRESA CONTRATADA				
ENG. ADELAR KERESKI DE SOUZA				
ENG./ARQ. FISCAL DE PROJETO-DMAE				
GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS				
ENG. MARCO GIL FACCIN				
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO				
ENG. AIRANA DO CANTO				
CÓDIGO DO PROJETO/PROCESSO				
003.004077.13.0				

BAIRRO SARANDI – ÁREA 2
SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA
SETERIORIZAÇÃO

Technical drawing of a precast concrete box (CAIXA PRE-MOLDADA) for a drainage system. The drawing shows a top-down view of the box with dimensions and a side view.

Top-down view dimensions:

- Overall width: 2700 mm
- Overall height: 2300 mm
- Box width: 2000 mm
- Box height: 1700 mm
- Box depth: 1000 mm
- Box width (inner): 1700 mm
- Box height (inner): 1400 mm
- Box depth (inner): 800 mm
- Box width (outer): 2000 mm
- Box height (outer): 1700 mm
- Box depth (outer): 1000 mm
- Box width (inner): 1700 mm
- Box height (inner): 1400 mm
- Box depth (inner): 800 mm
- Box width (outer): 2000 mm
- Box height (outer): 1700 mm
- Box depth (outer): 1000 mm

Labels and components:

- PAREDES CAIXA PRE-MOLDADA C/ ABERTURAS 100mm
- PROJ. TAMPÃO
- ESCALADA MARINHEIRO
- DRENO DA CAIXA 100x100
- PVC DN 150 VAI AO PLUVIAL 1000 x 200
- TUBULAÇÃO PROJETADA

Dimensions:

- 2700
- 2300
- 2000
- 1700
- 1000
- 800
- 600
- 500
- 400
- 300
- 200
- 100
- 50
- 25

RELATÓRIO DE FOMENTO						
Nº	ESPECIFICAÇÃO	MATERIAL	QUANTIDADE	CLASSE	CONTOLO 100 R\$ 100,00	CONTOLO 100 R\$ 100,00
1	COLO. PLUMBER BLENDO	PLAD	PP	PP	100	100
2	COLO. PLUMBER C-GLAS FOM	PLAD	PP	PP	100	100
3	COLO. PLUMBER C-GLAS FOM	PLAD	PP	PP	100	100
4	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
5	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
6	PLATYCO	PLAD	PP	PP	100	100
7	NALIA. BLOQUEIO DE PRESSÃO (PP)	PP	PP	PP	100	100
8	NALIA. BLOQUEIO DE PRESSÃO (PP)	PP	PP	PP	100	100
9	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
10	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
11	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
12	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
13	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
14	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
15	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
16	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
17	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
18	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
19	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
20	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
21	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
22	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
23	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
24	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
25	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
26	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
27	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
28	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
29	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
30	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
31	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
32	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
33	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
34	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
35	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
36	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
37	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
38	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
39	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
40	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
41	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
42	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
43	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
44	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
45	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
46	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
47	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
48	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
49	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
50	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
51	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
52	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
53	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
54	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
55	N.B. 100x100mm	PLAD	PP	PP	100	100
56	N.B.					

[illegible]

Fig. 10 - Detalhe da instalação da caixa de visita.

RELAÇÃO DE PEÇAS						
Nº	ESPECIFICAÇÃO	MATERIAL	QUANTIDADE	CLASSE	QUANTO 100	QUANTO 100
					MILÍMETROS	MILÍMETROS
1	ROL. G. PAREDE BOLD	PM20	PP	100	0,02	0,02
2	ROL. G. PAREDE 20x10x0,15	PM20	PP	100	0,02	0,02
3	2x10x100mm (ESPESSA: 1,5mm/2,0mm)	PM20	PP	100	0,02	0,02
4	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
5	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
6	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
7	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
8	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
9	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
10	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
11	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
12	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
13	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
14	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
15	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
16	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
17	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
18	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
19	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
20	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
21	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
22	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
23	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
24	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
25	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
26	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
27	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
28	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
29	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
30	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
31	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
32	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
33	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
34	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
35	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
36	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
37	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
38	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
39	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
40	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
41	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
42	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
43	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
44	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
45	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
46	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
47	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
48	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
49	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
50	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
51	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
52	2x10x100mm	PM20	PP	100	0,02	0,02
53	2x					

Planta baixa de uma caixa de inspeção (Figura 10). O diagrama mostra uma caixa retangular com dimensões internas de 1000mm por 600mm. O fundo tem uma inclinação de 1% para o lado direito. No canto inferior esquerdo, há uma conexão para uma tubulação projetada, com uma altura de 800mm e uma distância de 150mm da parede lateral. No canto superior direito, há uma abertura para uma tubulação projetada, com uma altura de 800mm e uma distância de 150mm da parede lateral. A caixa é construída com paredes de concreto moldado, com aberturas H=900mm. O piso da caixa é de concreto magro para 100mm de espessura. O piso externo é de pavimentação. A caixa é acessada por uma tampa de acesso Td-600. A caixa é identificada como 01. A tubulação projetada é identificada como 02. A conexão para a tubulação projetada é identificada como 03. A conexão para a tubulação projetada é identificada como 04. A caixa é identificada como 01.

RELAÇÃO DE PEÇAS						
Nº	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	CONTEÚDO	CLASSE	DEBITO	QUANT.
1	TEMPER TELA	FD	-	-	800	81
2	TELA MARCHANTE 1100mm	POL E	-	-	-	81
3	VALVULA DE RETENÇÃO IN ESQUDO	PVC	-	-	150	81
4	TUBO ESQUDO 45MM	PVC	PE	-	150	82

OBSERVAÇÃO:
 RESPECTIVAS DAS BOMBAS E BOMBAS DE CILINDROS
 - A MONITOR. 800
 - A JAVIER. 800

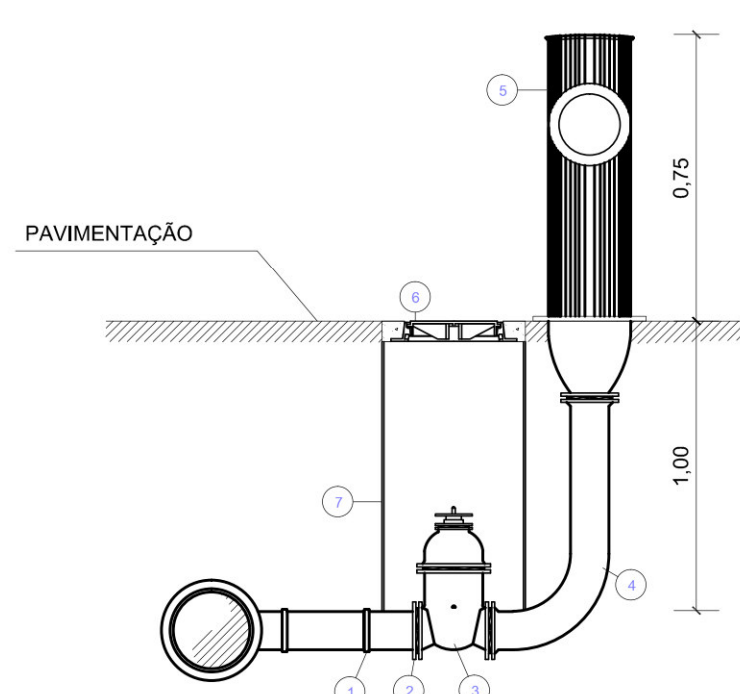
Fig. 10 - Detalhe da caixa de manuseio

[illegible]

RELACÃO DE PEÇAS						
Nº	ESPECIFICAÇÃO	CONTEÚDO	MATERIAL	UNIDADE	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$
1	COLO O PLANO BOTO	ELABORADO	PLANO	32	0,03	0,96
2	REBORDO DE CAIXA O PLANO	##	PD	23	0,01	0,23
3	VERGUEIRO TAPACA BOTO	##	PD	2	0,01	0,02
4	COB	##	PD	23	0,01	0,23
5	BO	##	PD	194 x 25	0,01	194,00
6	REBORDO TAPACA	##	ACO	170	0,01	1,70
7	SUPORTE REACAO	##	ACO	170	0,01	1,70
8	FURO RUDELLI ESPIRADO 1,0 x 1	##	170	0,01	1,70	0,17
9	FURO 1,0 x 1	##	ACO	07	0,01	0,07
10	COB	##	ACO	07	0,01	0,07
11	CHAMISADO	##	PD	02	0,01	0,02
12	TAMPA	##	PD	685	0,01	6,85
13	CHAMISADO	##	PD	01	0,01	0,01
14	ELAVACAO MANEIRO 1 x 1 (10mm)	##	PULV.	01	0,01	0,01
15	ELAVACAO DE RETENÇÃO E BOTO	##	PVC	198	0,01	1,98

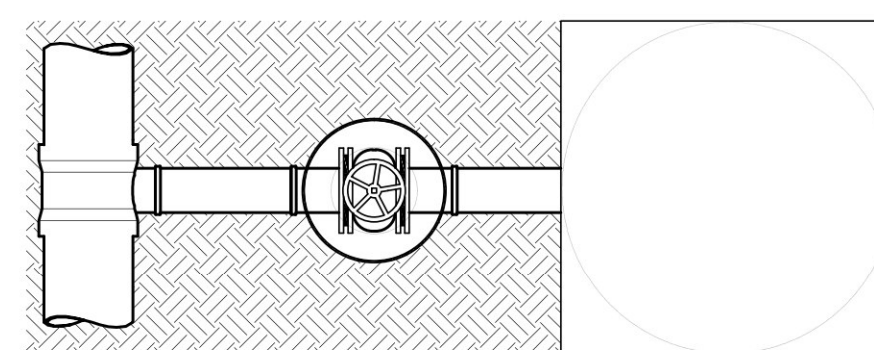
CORTE SUPERIOR

CORTE SUPERIOR

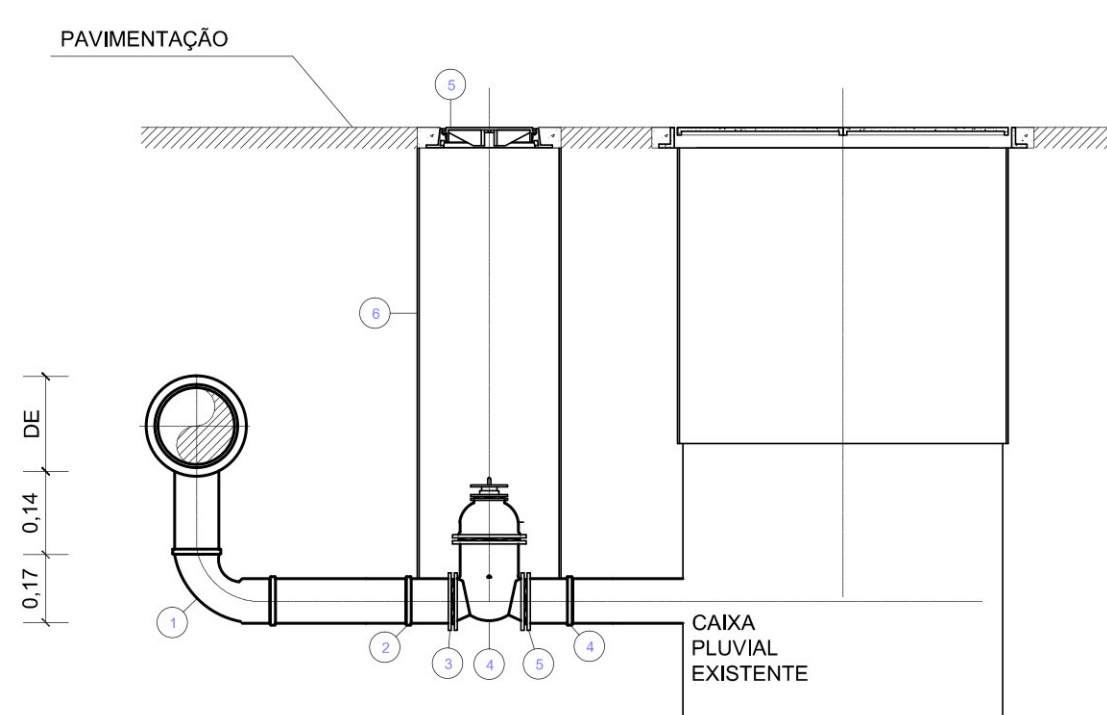


CORTE LONGITUDINAL

Nº	ESPECIFICAÇÃO	CONEXÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANT.
1	ELON	ELATROF.	PLAD	110	01
2	COL.	ELATROF.	PLAD	110	01
3	INSTRUMENTO DE SERRAÇÃO C/ALÇAVES	PP	PD	100	04
4	OLIVARIA DISSIMETRICA 90	PP	PD	100	04
5	REDUZIDA BOCAL DE ENG. RÁPIDO	P	PD	100	04
6	PARAF. PARA BOCAL 110		PD	100	04
7	VALVULA DE CORTA-ÁGUA		PD	100	04



CORTE SUPERIOR

CORTE LONGITUDINAL
SEM ESCALA

SISTEMA DE DESCARGA						
RELACÃO DE PEÇAS			SISTEMA DE FÓSFORO 1		SISTEMA DE FÓSFORO 2	
Nº	ESPECIFICAÇÃO	CONEXÃO	MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE
1	ONB	CL 100F	PLAD	63	04	110
2	LOP	ELECTROF	PLAD	63	01	110
3	COL	ELECTROF	PLAD	63	01	110
4	RESISTOR DE BARRA C/ RANGOS	PP	PD	30	01	100
5	PLACA PARA RESISTOR		PD	30	01	100
6	TUBO DE CONDUZIR			300	01	600

ATENÇÃO:
SISTEMA DE DESCARGA DE 60mm - FIBRILAÇÕES DE 50mm DE ATÉ 225mm
SISTEMA DE DESCARGA DE 110mm - TUBO ACÓRDE DE 60mm DE 225mm

DESENHO	PROJETO	MODIFICAÇÃO	REVISÃO	DATA
DMAE/ENG°/ARQ° FISCAL DE OBRA				
EMPRESA/ENG°/ARQ° RESP. EXECUÇÃO			CREA	

Prefeitura Municipal de Porto Alegre
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS



Diretoria de Gestão e Desenvolvimento

TÍTULO DE PROPOSTA ORÇAMENTAL		ORÇEN
4923		INTERM. C
ORÇAM.	INDIC.	PRECISA
INDICADA	OUT/2023	1/1
PROPOSTA-EMPRESA-COMISSÃO:		
ENG. ADELAR KERESKI DE SOUZA		
DESCRIÇÃO TÍTULO DE PROPOSTA-INDIC		

BAIRRO SARANDI – ÁREA 2
 SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA
 DETALHAMENTO

COMISSÃO DE PROPOSTAS E OBRAS ENG. MARCELO GIL FACCHIN ENG. AIRAMAR DO CANTO
COMISSÃO DE PROPOSTAS 003.004.007.173.0