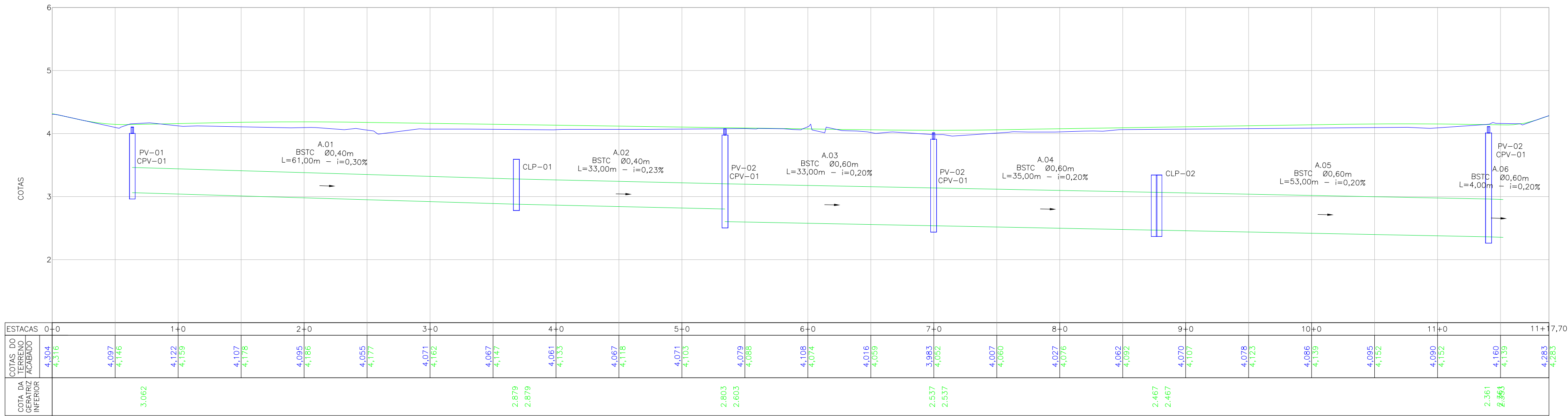
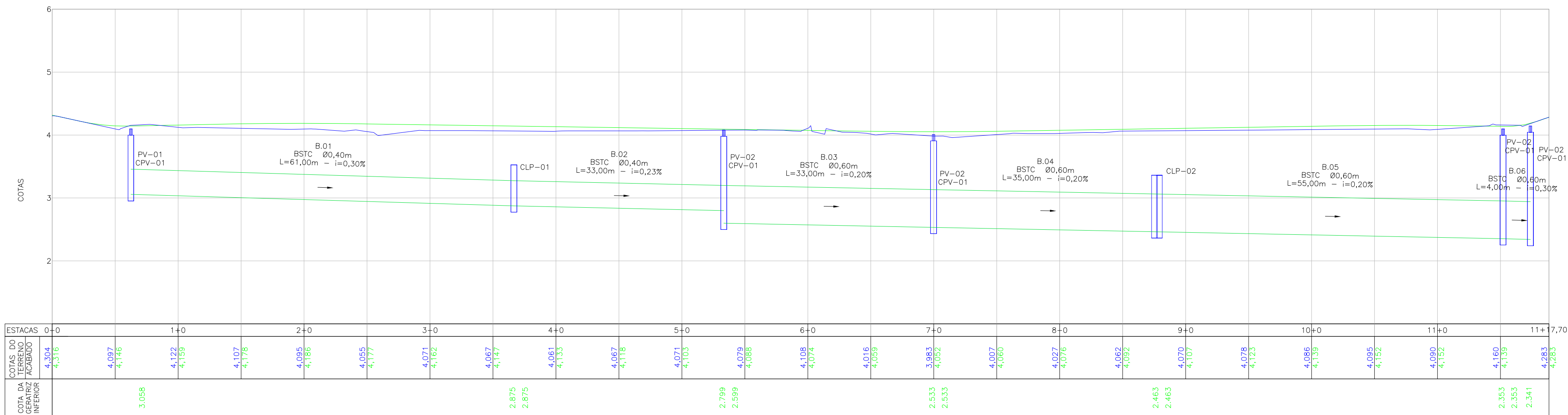


PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01 - LADO ESQUERDO  
ESCALA VERTICAL: 1/100  
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01 - LADO DIREITO  
ESCALA VERTICAL: 1/50  
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



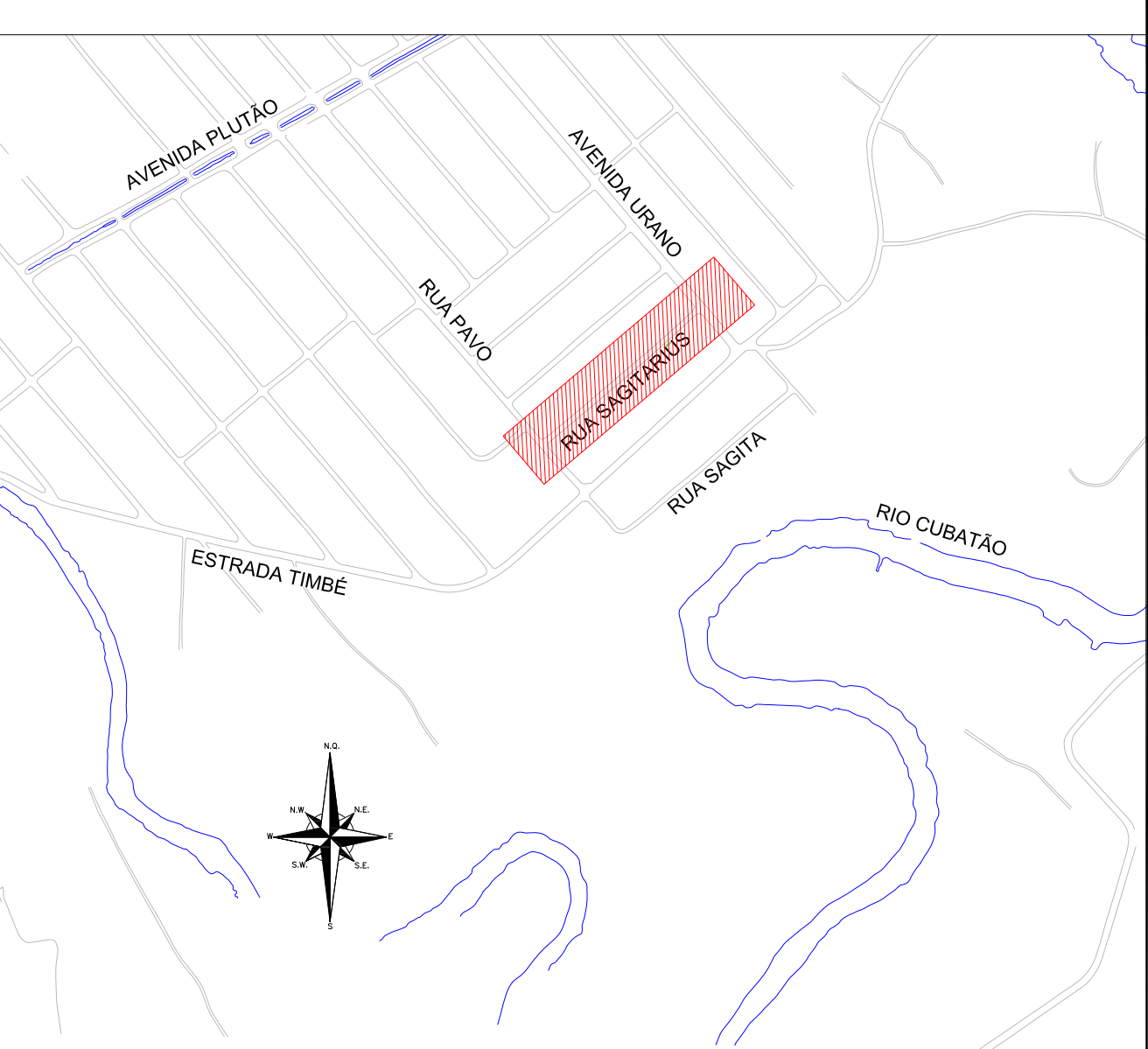
LOCALIZAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE A					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	61,00m	0.30%	N:7098354.921m E:718636.767m C.I.:2.879m	N:7098394.452m E:71865.213m C.I.:2.879m
02	40	33,00m	0.23%	N:7098394.452m E:71865.213m C.I.:2.879m	N:7098415.881m E:718710.476m C.I.:2.879m
03	60	33,00m	0.20%	N:7098415.881m E:718710.476m C.I.:2.879m	N:7098437.359m E:718735.696m C.I.:2.537m
04	60	35,00m	0.20%	N:7098437.359m E:718735.696m C.I.:2.537m	N:7098460.165m E:718752.796m C.I.:2.467m
05	60	53,00m	0.20%	N:7098460.165m E:718752.796m C.I.:2.467m	N:7098494.075m E:718803.174m C.I.:2.361m
06	60	4,00m	0.20%	N:7098494.075m E:718803.174m C.I.:2.361m	N:7098492.808m E:718807.265m C.I.:2.353m

LOCALIZAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE B					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	61,00m	0.30%	N:7098351.465m E:718641.411m C.I.:3.056m	N:7098390.880m E:718687.743m C.I.:2.875m
02	40	33,00m	0.23%	N:7098390.880m E:718687.743m C.I.:2.875m	N:7098412.476m E:718713.128m C.I.:2.799m
03	60	33,00m	0.20%	N:7098412.476m E:718713.128m C.I.:2.799m	N:7098434.059m E:718738.499m C.I.:2.533m
04	60	35,00m	0.20%	N:7098434.059m E:718738.499m C.I.:2.533m	N:7098457.128m E:718765.458m C.I.:2.463m
05	60	55,00m	0.20%	N:7098457.128m E:718765.458m C.I.:2.463m	N:7098492.808m E:718807.265m C.I.:2.353m
06	60	4,00m	0.30%	N:7098492.808m E:718807.265m C.I.:2.353m	N:7098495.480m E:718810.697m C.I.:2.341m

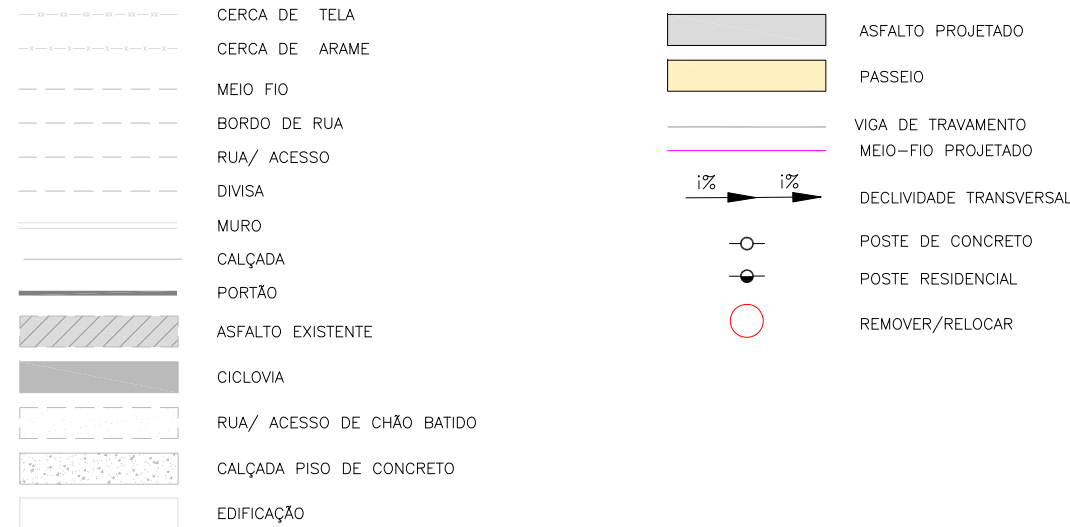
TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE A	
NOME	COORDENADA
PV-02 CPV-01	N:7098494.075 E:718803.174
PV-01	N:7098354.921 E:718636.767
PV-02	N:7098415.881 E:718710.476
PV-02 CPV-01	N:7098437.359 E:718735.696
CLP-01	N:7098394.452 E:718685.213
CLP-02	N:7098460.165 E:718752.796

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE B	
NOME	COORDENADA
PV-02 CPV-01	N:7098495.480 E:718810.697
PV-01	N:7098351.465 E:718641.411
PV-02	N:7098412.476 E:718713.128
PV-02 CPV-01	N:7098434.059 E:718738.499
CLP-01	N:7098457.128 E:718765.458
CLP-02	N:7098492.808 E:718807.265

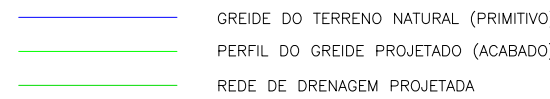
LOCALIZAÇÃO:



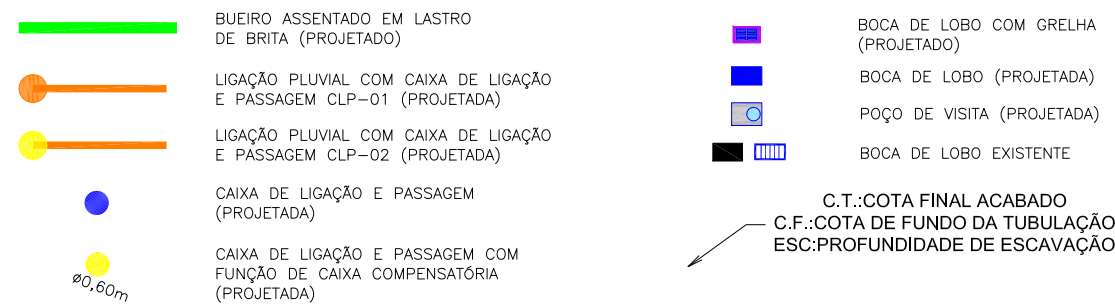
LEGENDA (PLANTA BAIXA):



LEGENDA (PERFIL):



LEGENDA (DRENAGEM):



LEGENDA (INTERFERÊNCIAS):



- NOTAS:
- COORDENADAS TRIDIMENSIONAIS REFERENCIADAS AO VERTICE MR-50 DA REDE GEODÉSICA E ALTIMÉTRICA DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE, DATUM SIRGAS 2000, PROJEÇÃO UTM-SUL, MC -51;
  - ESTE DESENHO CONTEM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO;
  - PARA BUEIROS DE Ø0,30m, Ø0,40m E Ø0,60m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO PS2, E PARA DIÂMETROS MAIORES QUE Ø0,80m SERÁ UTILIZADO PA1;
  - SADIAS DE BOCA DE LOBO TEM COMPRIMENTO MÉDIO DE 2,00m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE Ø0,30m COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,00%;
  - AS CONEXÕES PLUVIAIS TEM COMPRIMENTO MÉDIO DE 4,00m E DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE Ø0,20m COM DECLIVIDADE DE 1,00%;
  - NÃO DEVE SER MEXIDO OU TROCADA A TUBULAÇÃO EXISTENTE SEM APROVAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

B	27/08/2024	JENIFFER	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA			
A	17/06/2024	SABRINA	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	FÁTIMA	FÁTIMA			
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO			
CONTRATANTE:			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:					
			<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b>					
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Sagitarius								
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL								
Empresa Contratada:		TÍTULO:						
		<b>PROJETO EXECUTIVO</b>						
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:				
JENIFFER								
PROJETO:		Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 008930-7				
JENIFFER								
Nº PMU		DATA:		ESCALA:				
Nº Empresa Contratada		27/08/2024		Indicada				
DRE-11055-E22-42-PP-01-B				FOLHA:				
				01				

ESCALA: 1/75



DN REDE	PROFUNDIDADE DA REDE DE DRENAGEM				
	0,00 a 1,50 m	1,51 a 2,00 m	2,01 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00
40 cm	0,90	0,90	1,00	1,30	1,80
60 cm	1,20	1,20	1,30	1,60	2,10
80 cm	1,40	1,40	1,50	1,80	2,30
100 cm	1,60	1,60	1,70	2,00	2,50
120 cm	2,40	2,40	2,40	2,40	2,90
150 cm	3,00	3,00	3,00	3,00	3,50

TIPO	Ø TUBO (cm)	ESPECIFICAÇÃO
BSTC	Ø 30	PS-2
BSTC	Ø 40	PS-2
BSTC	Ø 60	PS-2
BSTC	Ø 80	PA-1
BSTC	Ø 100	PA-1
BSTC	Ø 120	PA-1
BSTC	Ø 150	PA-1

DN REDE	PROFUNDIDADE DA REDE DE DRENAGEM		
	DESCONTÍNUO	CONTÍNUO	ESPECIAL
40 cm	1,50 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00 m
60 cm	1,50 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00 m
80 cm	1,50 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00 m
100 cm	1,50 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00 m
120 cm	1,50 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00 m
150 cm	1,50 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00 m

The drawing consists of three parts:
 

- Planta:** A top-down view of a rectangular floor section. It shows three vertical wooden joists (Tábuas) spaced at 135 units. The total width is labeled 'L (ver tabelas 1 e 2)'. Section lines A-A and B-B are indicated.
- Corte AA:** A cross-section view showing the vertical arrangement of the floor. From top to bottom, it shows the ground level (Nível do Terreno), a layer of straw (Estronca), a wooden board (Tábua), another layer of straw (Estronca), and a concrete slab (L). The total height is labeled 'L (ver tabelas 1 e 2)'.
- Corte BB:** A cross-section view showing the vertical arrangement of the floor. It shows a layer of straw (Estronca) on top of a concrete slab (L). The straw layer is labeled 'Tábuas 0,027x0,30m' and has a thickness of 100.0 units. The total height is labeled 'L (ver tabelas 1 e 2)'.

TABELA: NBR 12266/92

Planta

Tábuas 0,027x0,30m

40,0

135,0

115,0

135,0

Estranca

Longarina

L (ver tabelas 1 e 2)

Corte AA

Tábuas 0,027x0,30m

Estranca

Longarina

Corte BB

Nível do Terreno

Estranca

Longarina

0,06x0,16m

L (ver tabelas 1 e 2)

TABELA: NBR 12266/92

The image shows two technical drawings of bollards. On the left is 'TIPO PONTA E BOLSA' (Point and Bag type), which has a wider base labeled 'ØBolsa' and a narrower top labeled 'ØPonta'. On the right is 'TIPO MACHO E FEMEA' (Male and Female type), which has a narrower base labeled 'ØMacho' and a wider top labeled 'ØFêmea'. Both drawings show a top view with 'DN' (Diameter Nominal) and a side view with a height dimension 'H'.

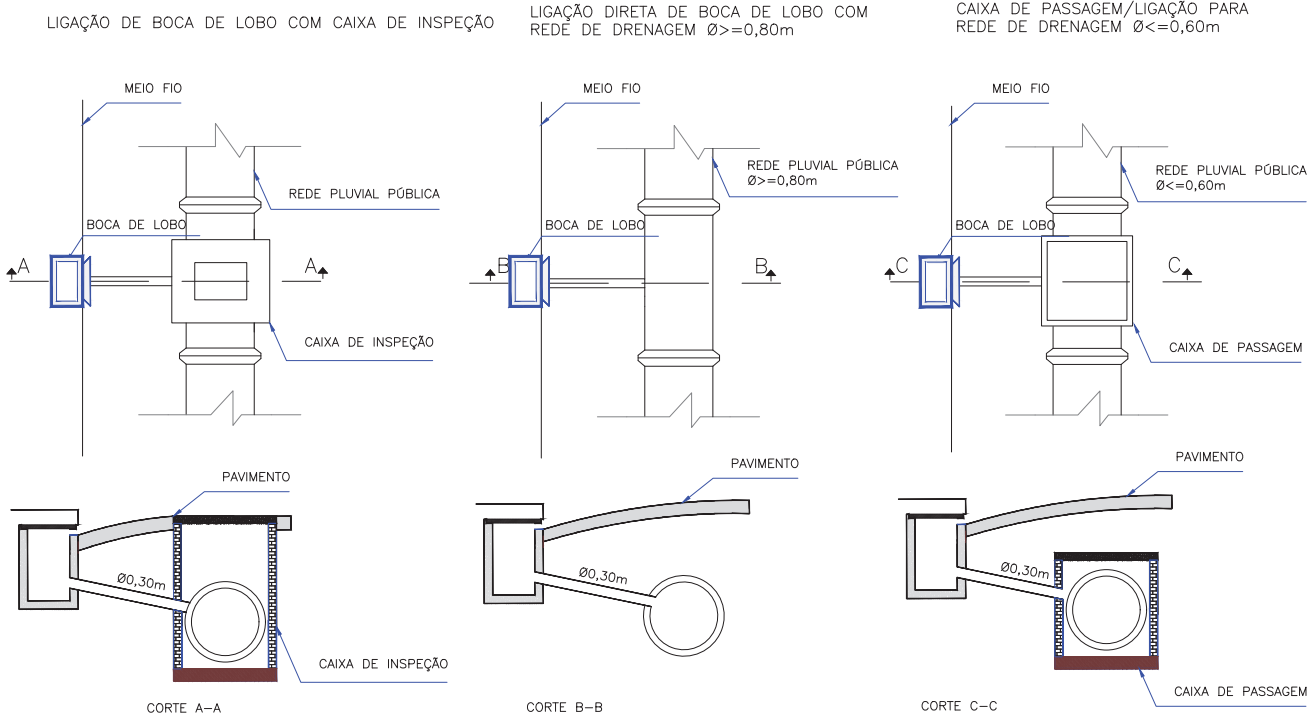
NOTA:

1. DIMENSÕES EM CM EXCETO QUANDO INDICADO;
2. O DETALHE DAS CAIXAS SEQUE A PADRONIZAÇÃO JÁ ADOTADA PELA PREFEITURA, CONFORME SOLICITADO PELA CONTRATANTE.

A	17/06/2024	Sabrina	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS				Fátima	Fátima	
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO				VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	
		CONTRATANTE  PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE				REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:  _____			
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Sagitarius									
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES									
Empresa Contratada: 		TÍTULO:  PROJETO EXECUTIVO							
DESEMNISTA  Sabrina		COORD. GERAL:  _____ Engº Vander Piske OAB-RS 981467-1				RESPONSÁVEL TÉCNICO:  _____ Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-RS 08095-7			
PROJETO:  Sabrina				DATA:  17/06/2024		ESCALA:  Indicada		FOLHA:  01	
Nº PMU ***** Empresa Contratada: RGE - L1006L-F72-42-DT-01-A									

DETALHE - DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO

ESCALA: 1/100

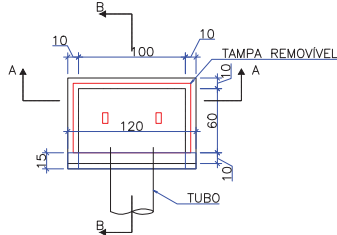


A	17/06/2024	Sabrina	EMISSION INICIAL PARA COMENTARIOS	Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
			CONTRATANTE:		REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE			<hr/>		
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Sagitarius					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada		TÍTULO:			
		PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Sabrina		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Sabrina		Engº Vander Piske CREA-SC 01467-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 02055-7	
PR PROJ 0000		DATA: 17/06/2024		ESCALA: Indicada	FOLHA: 02
PR Empresa Contratada DRE-11055-E22-42-DT-01-A					

ESCALA: 1/20

Escala 1:50

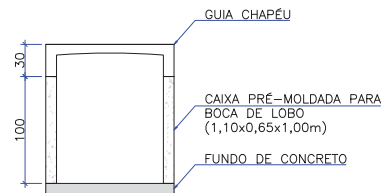
Obs.: Dimensões em centímetros



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO						
h	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA BOCA DE LOBO	MEIO-FIO OU GUIA DE CONC. PRÉ-MOLDADO	ARGAMASSA 1:3 (m <sup>3</sup> )	FORMA TAMPA (m <sup>2</sup> )	AÇO TAMPA (kg)	CONCRETO 25 MP (m <sup>3</sup> )
120	1,00	1,00	0,011	1,44	3,6	0,1152

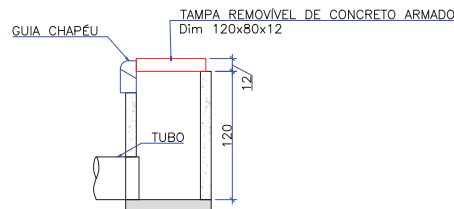
Escala 1:50

Obs.: Dimensões em centímetros



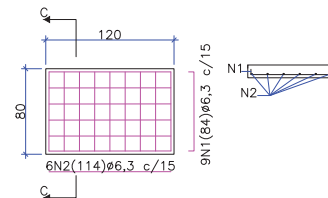
Escala 1:50

Obs.: Dimensões em centímetros



Escala 1:50

Obs.: Dimensões em centímetros



Aço	N	Diam (mm)	Quantidade	C. Unit. (m)	C. total (m)
CA50	1	6,3	9	0,84	7,56
CA50	2	6,3	6	1,14	6,84

Diam (mm)	Comp. (m)	Peso (kg)
6,3	14,4	3,6

OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TUBO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO.

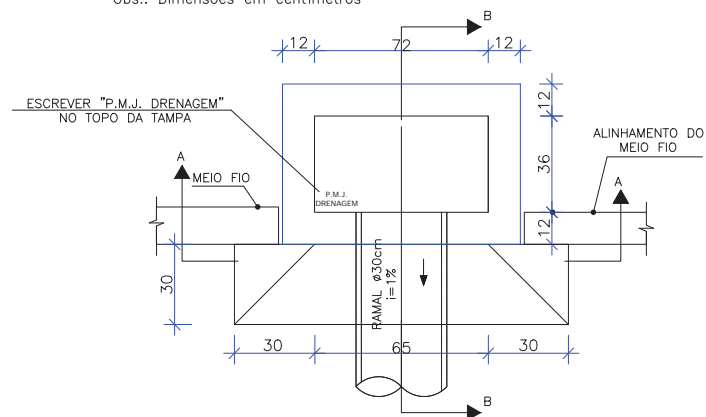
A	17/06/2024	Sabrina	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS			Fátima	Fátima		
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO			VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO		
		CONTRATANTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b>			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____				
OBJETO: <b>Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Sagitarius</b>									
PROJETO: <b>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</b>									
Empresa Contratada:		TÍTULO:   <b>PROJETO EXECUTIVO</b>							
DESIGNISTA:  Sabrina		COORD. GERAL:  _____		RESPONSÁVEL TÉCNICO:  _____					
PROJETO:  Sabrina		Engº Vander Piske OEA-SC 981467-1		Engº Antônio Carlos Ramuski OEA-SC 28295-1					
Nº FPM **** Projeto Contrata PGE-1106C-E72-42-DT-01-A		DATA:  17/06/2024		ESCALA:  Indicada		FOLHA:  03			



ESCALA: 1/20

Escala 1:20

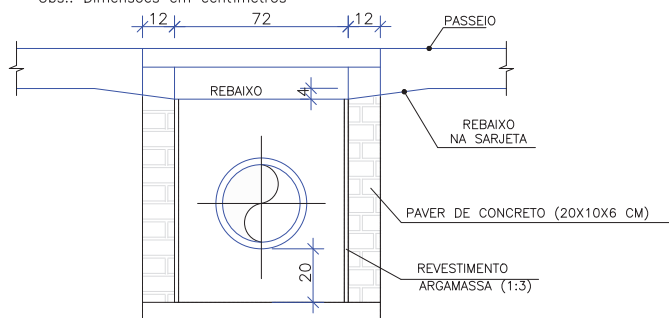
Obs.: Dimensões em centímetros



Escala 1:50

Obs.: Dimens

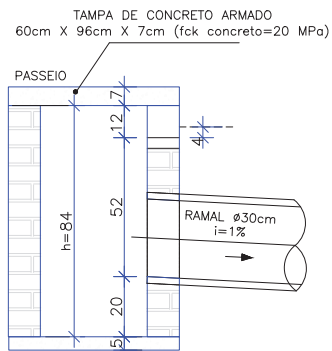
Obs.: Dimensões em centímetros



Escala 1:50

Obs.: Dimen

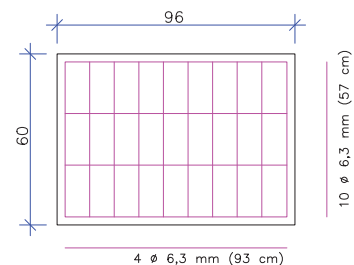
Obs.: Dimensões em centímetros



Escala 1:50

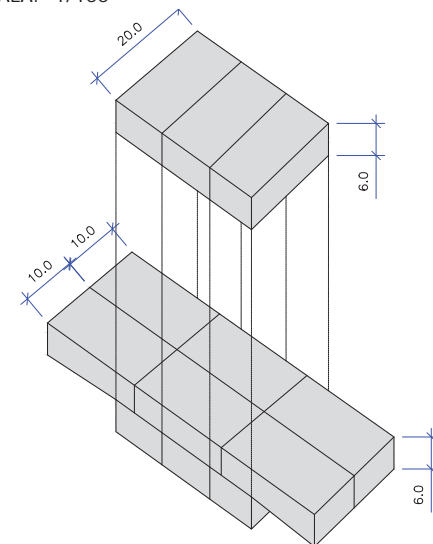
Obs.: Dime

Obs.: Dimensões em centímetros



OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TIPOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

ESCALA: 1/100



A	17/09/2024	Sabrina	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS				Fátima	Fátima	
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO				VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	
		CONTRATANTE:  <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b>				REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:  _____			
OBJETO  <b>Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Sagitarius</b>									
PROJETO:  <b>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</b>									
Empresa Contratada:  		TÍTULO:  <b>PROJETO EXECUTIVO</b>							
RESPONSABILISTA:  <b>Sabrina</b>		COORD. GERAL:  _____				RESPONSÁVEL TÉCNICO:  _____			
<b>Sabrina</b>		<b>Engº Vander Plake</b> CREA-SC 081467-7				<b>Engº Antônio Carlos Ramuski</b> CREA-SC 09830-7			
RFP/PRI *****		DATA  <b>17/06/2024</b>		ESCALA  <b>Indicada</b>		FOLHA  <b>04</b>			
RFP Empresa Contratada PDR - 110MSL-72-22-DT-01-A									

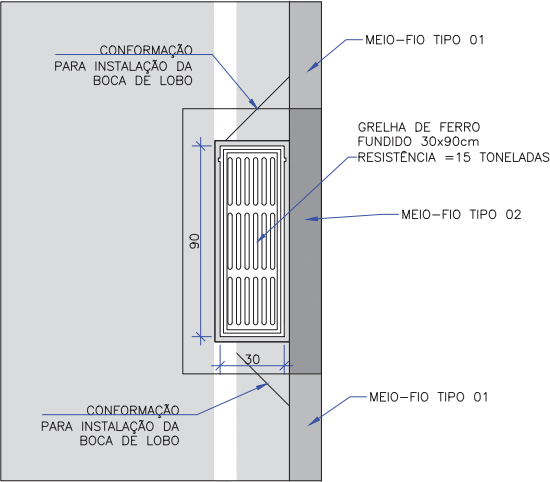
DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE FERRO

PRÉ-MOLDADA (BLSG)

ESCALA: 1/25

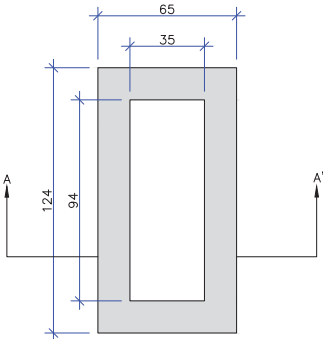
VISTA SUPERIOR

Escala 1:25  
Obs.: Dimensões em centímetros



VISTA SUPERIOR

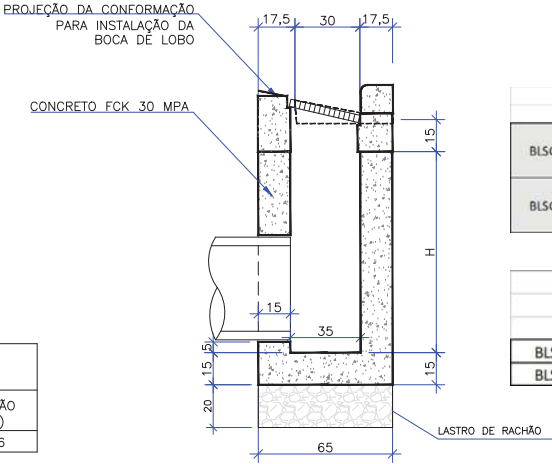
Escala 1:25  
Obs.: Dimensões em centímetros



BOCA-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHAS DE FERRO				
Nome da caixa	H(m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMAS (m²)	RACHÃO (m³)
BLGF-01	1,00	0,55	6,31	0,16

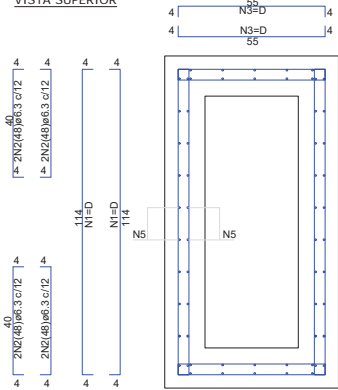
CORTE-AA

Escala 1:25  
Obs.: Dimensões em centímetros

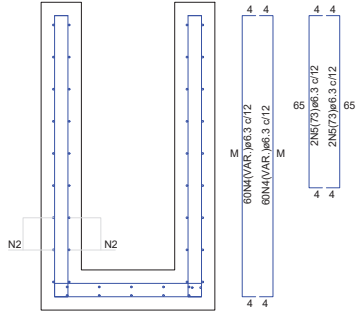


ARMADURAS DA CAIXA DA BOCA DE LOBO SEM ESCALA

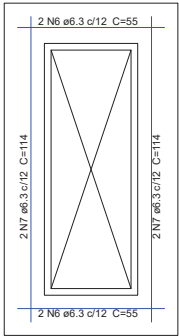
VISTA SUPERIOR



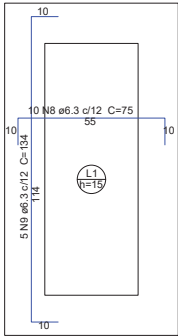
CORTE



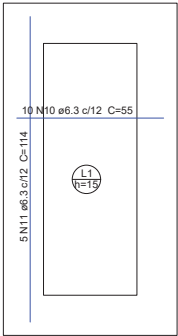
CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR



LAJE DE FUNDO



LAJE DE FUNDO



ARMADURA DAS BOCAS DE LOBO											
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11
BLSG-01	D=32N1(122) Ø6.3 c/12	8N2(48)Ø6.3 c/12	36N3(63)Ø6.3 c/12	60N4(113)Ø6.3 c/12; M=105	4N5(73)Ø6.3 c/12	4N6(55)Ø6.3 c/12	4N7(114)Ø6.3 c/12	10N8(75)Ø6.3 c/12	5N9(134)Ø6.3 c/12	10N10(55)Ø6.3 c/12	5N11(114)Ø6.3 c/12
BLSG-02	D=48N1(122) Ø6.3 c/12	8N2(48)Ø6.3 c/12	52N3(63)Ø6.3 c/12	60N4(163)Ø6.3 c/12; M=155	4N5(73)Ø6.3 c/12	4N6(55)Ø6.3 c/12	4N7(114)Ø6.3 c/12	10N8(75)Ø6.3 c/12	5N9(134)Ø6.3 c/12	10N10(55)Ø6.3 c/12	5N11(114)Ø6.3 c/12

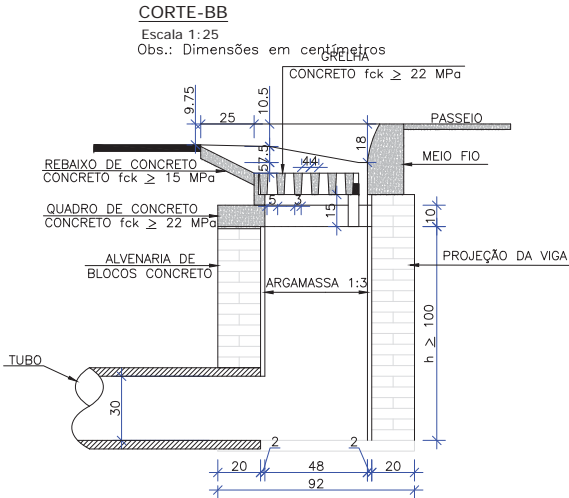
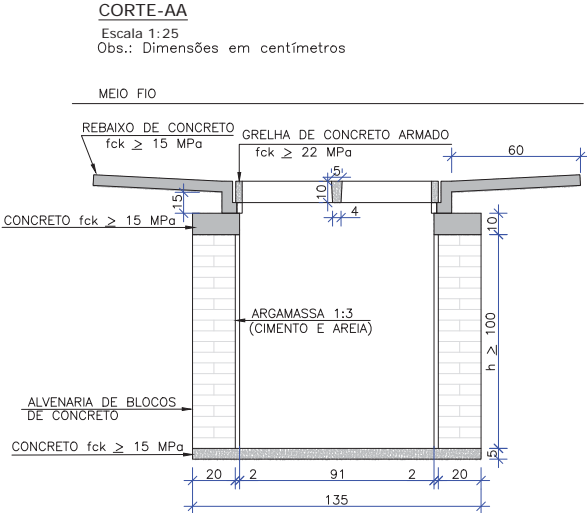
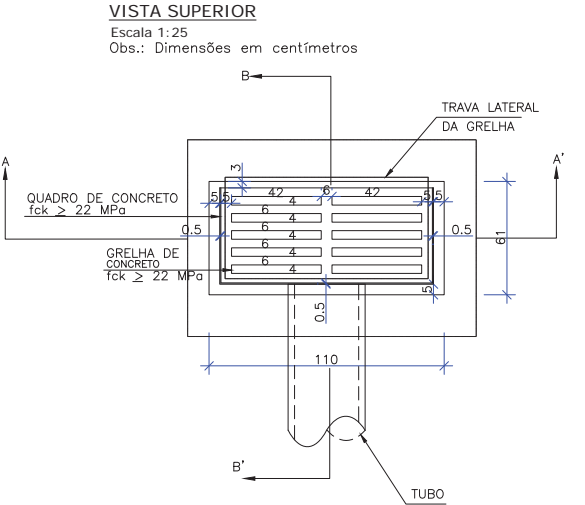
RESUMO DO AÇO DA CAIXA		
	Comprimento por diâmetro	Peso CA-50
	Ø6.3 (m)	(kg)
BLSG-01	168,4	41,3
BLSG-02	228,0	55,9

OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TIPOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO.

A		17/06/2024		Sabrina		EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS		Fórmula		Fórmula	
REV.		DATA		DESENHO		MODIFICAÇÃO		VERIFICAÇÃO		APROVAÇÃO	
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:							
OBJETO:		Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana		Rua Sagitarius							
PROJETO:		PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES									
Empresa Contratada:		TITULO:		PROJETO EXECUTIVO							
DESENHISTA:		Sabrina		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:					
PROJETO:		Sabrina		Engº Vander Piske		Engº Antônio Carlos Ramuski					
PR PROJ		****		DATA:		17/06/2024		ESCALA:		Indicada	
PR Empresa Contratada:		DRE-11055-E22-42-DT-01-A								FOLHA: 05	

DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO MOLDADA *IN LOCO* (BLSG)

ESCALA: 1/25

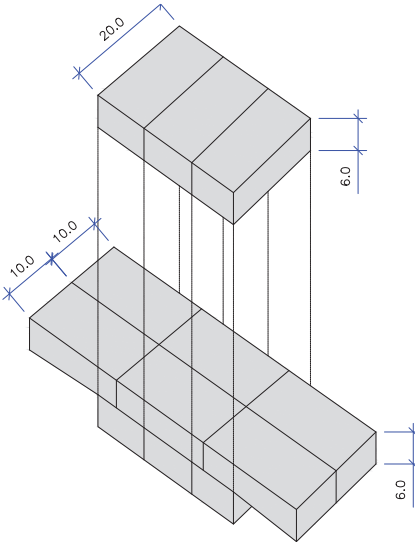


OBSERVAÇÕES  
1 - DIMENSÕES EM CM;  
2 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA, O QUADRO E O REBAIXO DE CONCRETO

CÓDIGO	h	QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS					
		ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck ≥ 15 MPa (m³)	CONCRETO fck ≥ 22 MPa (m³)
BLS01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,188	0,060

DETALHE - AMARRAÇÃO DOS BLOCOS DE CONCRETO

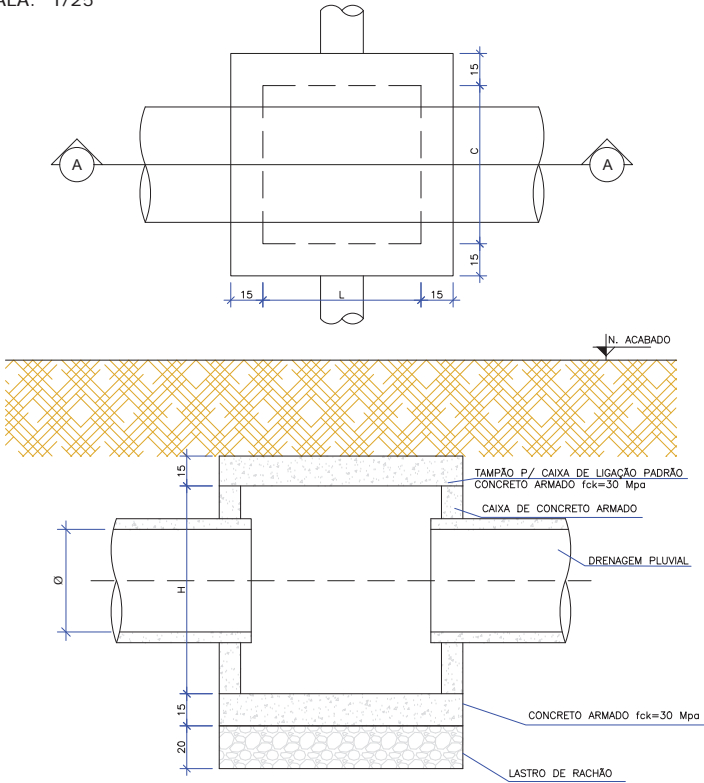
ESCALA: 1/100



A	17/06/2024	Sabrina	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS		Fórmula	Fórmula
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO		VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE:			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE			<div></div>			
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Sagitarius						
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES						
Empresa Contratada:		TÍTULO:				
		PROJETO EXECUTIVO				
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
Sabrina		Engº Vander Piske CREA-SC 01467-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 02055-7		
PROJETO:		Sabrina				
PR PROJ		DATA:		ESCALA:		FOLHA:
17/06/2024		17/06/2024		Indicada		06
DRE-11055-E22-42-DT-01-A						

OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TIPOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO.

DETALHE - CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM PRÉ-MOLDADA (CLP)  
ESCALA: 1/25



CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM SEM TAMPA							
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m²)
CLP 01	40	1,10	1,10	1,30	1,27	13,84	0,39
CLP 02	60	1,10	1,10	1,30	1,27	13,84	0,39
CLP 03	80	1,50	1,50	1,60	2,07	22,20	0,65
CLP 04	100	1,70	1,70	1,75	2,54	27,10	0,80
CLP 05	120	2,10	2,10	2,10	3,70	39,24	1,15
CLP 06	150	2,30	2,30	2,40	4,54	48,60	1,35

CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - TAMPA						
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	Espessura da tampa (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)
CLP 01	40	1,10	1,10	0,15	0,29	2,80
CLP 02	60	1,10	1,10	0,15	0,29	2,80
CLP 03	80	1,50	1,50	0,15	0,49	4,32
CLP 04	100	1,70	1,70	0,15	0,60	5,20
CLP 05	120	2,10	2,10	0,15	0,86	7,20
CLP 06	150	2,30	2,30	0,15	1,01	8,32

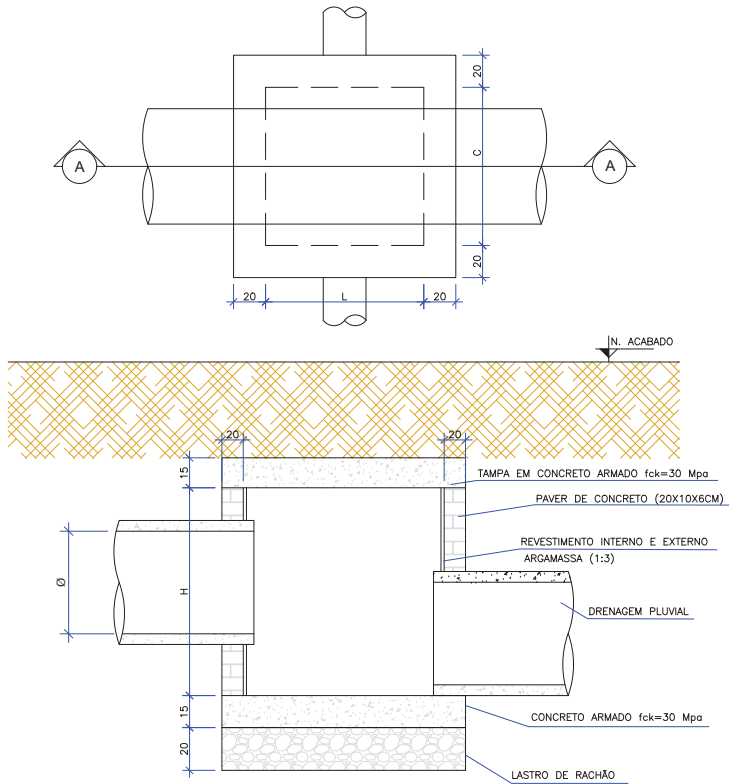
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM COM TAMPA							
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m²)
CLP 01	40	1,10	1,10	1,30	1,56	16,64	0,39
CLP 02	60	1,10	1,10	1,30	1,56	16,64	0,39
CLP 03	80	1,50	1,50	1,60	2,56	26,52	0,65
CLP 04	100	1,70	1,70	1,75	3,14	32,30	0,80
CLP 05	120	2,10	2,10	2,10	4,56	46,44	1,15
CLP 06	150	2,30	2,30	2,40	5,56	56,92	1,35

OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TIPOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO.

A	17/06/2024	Sabrina	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fórmula	Fórmula
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
		CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____	
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Sagitarius					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada: 		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Sabrina		COORD. GERAL: Engº Vander Piske CREA-SC 081467-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 02055	
PROJETO: Sabrina		DATA: 17/06/2024		FOLHA: 07	
FIM DA FOLHA					



DETALHE - CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM MOLDADA *IN LOCO* (CLP)  
ESCALA: 1/25

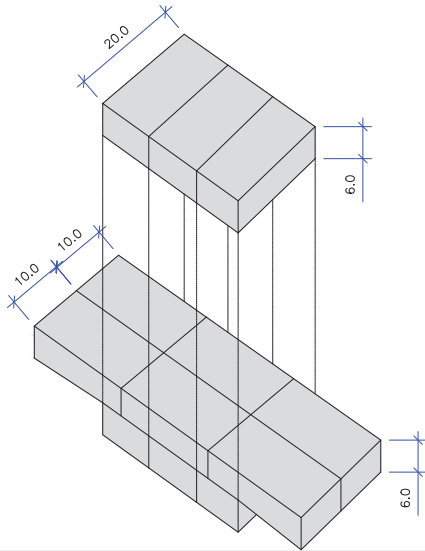


CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM SEM TAMPA									
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m²)	BLOCOS DE CONCRETO (m³)	ARGAMASSA (m³)
CLP 01	40	1,10	1,10	1,30	0,29	0,84	0,39	6,50	0,20
CLP 02	60	1,10	1,10	1,30	0,29	0,84	0,39	6,50	0,20
CLP 03	80	1,50	1,50	1,60	0,49	1,08	0,65	10,56	0,32
CLP 04	100	1,70	1,70	1,75	0,60	1,20	0,80	12,95	0,39
CLP 05	120	2,10	2,10	2,10	0,86	1,44	1,15	18,90	0,57
CLP 06	150	2,30	2,30	2,40	1,01	1,56	1,35	23,52	0,71

CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - TAMPA						
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	Espessura da tampa (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)
CLP 01	40	1,10	1,10	0,15	0,29	2,80
CLP 02	60	1,10	1,10	0,15	0,29	2,80
CLP 03	80	1,50	1,50	0,15	0,49	4,32
CLP 04	100	1,70	1,70	0,15	0,60	5,20
CLP 05	120	2,10	2,10	0,15	0,86	7,20
CLP 06	150	2,30	2,30	0,15	1,01	8,32

CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM COM TAMPA									
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m²)	BLOCOS DE CONCRETO (m³)	ARGAMASSA (m³)
CLP 01	40	1,10	1,10	1,30	0,59	3,64	0,39	6,50	0,20
CLP 02	60	1,10	1,10	1,30	0,59	3,64	0,39	6,50	0,20
CLP 03	80	1,50	1,50	1,60	0,97	5,40	0,65	10,56	0,32
CLP 04	100	1,70	1,70	1,75	1,20	6,40	0,80	12,95	0,39
CLP 05	120	2,10	2,10	2,10	1,73	8,64	1,15	18,90	0,57
CLP 06	150	2,30	2,30	2,40	2,08	9,88	1,35	23,52	0,71

DETALHE - AMARRAÇÃO DOS BLOCOS DE CONCRETO  
ESCALA: 1/100

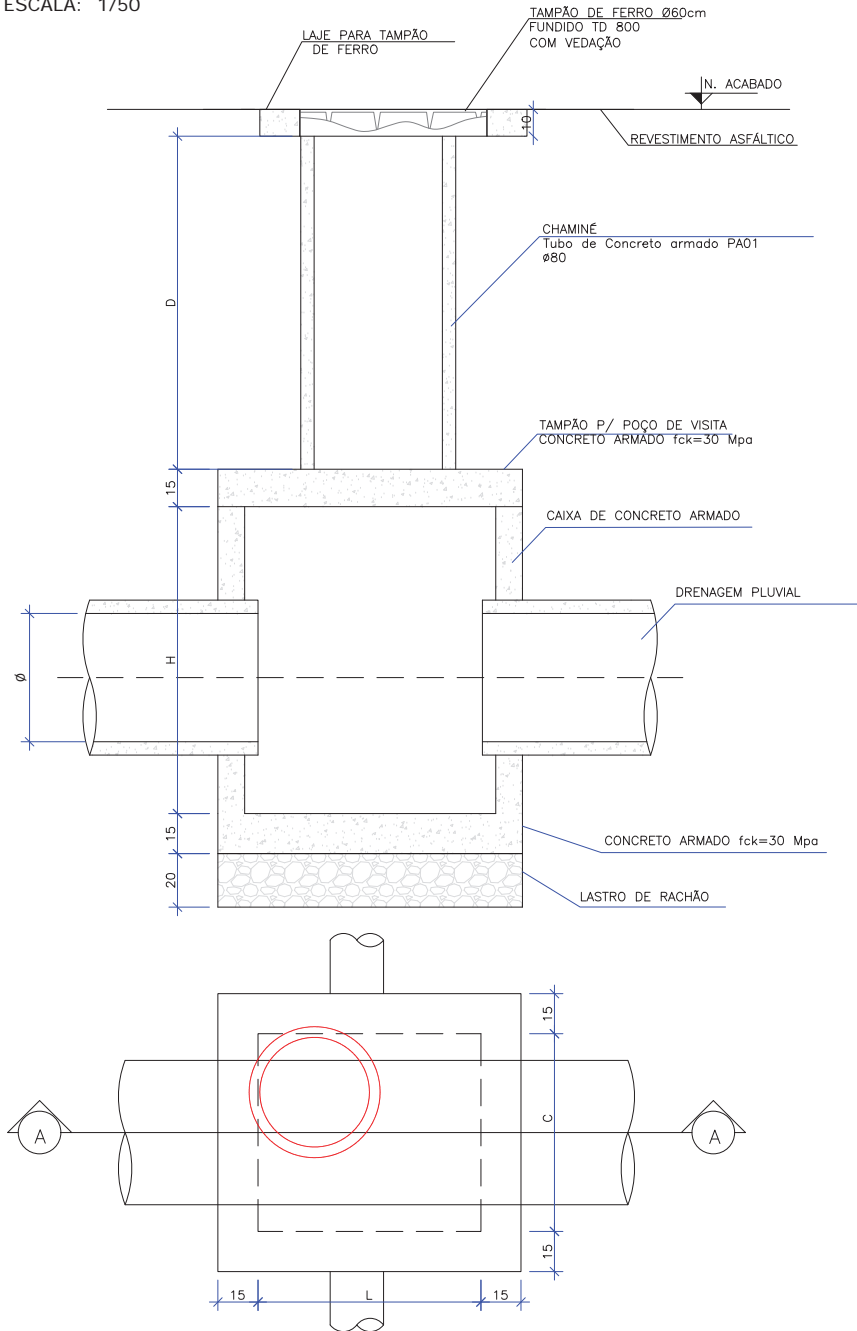


OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TIPOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO.

A	17/06/2024	Sabrina	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS		Fórmula	Fórmula
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO		VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
			CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:  _____	
OBJETO:						

DETALHE - POÇO DE VISITA MOLDADO PRÉ-MOLDADO (PV)

ESCALA: 1/50



POÇO DE VISITA SEM TAMPA							
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m²)
PV 01	40	1,10	1,10	1,30	1,27	13,84	0,39
PV 02	60	1,10	1,10	1,30	1,27	13,84	0,39
PV 03	80	1,50	1,50	1,60	2,07	22,20	0,65
PV 04	100	1,70	1,70	1,75	2,54	27,10	0,80
PV 05	120	2,10	2,10	2,10	3,70	39,24	1,15
PV 06	150	2,30	2,30	2,40	4,54	48,60	1,35

POÇO DE VISITA - TAMPA DO POÇO						
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	Espessura da tampa (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)
PV 01	40	1,10	1,10	0,15	0,22	2,67
PV 02	60	1,10	1,10	0,15	0,22	2,67
PV 03	80	1,50	1,50	0,15	0,41	4,19
PV 04	100	1,70	1,70	0,15	0,52	5,07
PV 05	120	2,10	2,10	0,15	0,79	7,07
PV 06	150	2,30	2,30	0,15	0,94	8,19

POÇO DE VISITA - TAMPA DA CHAMINÉ				
NOME DA CAIXA	Lado (m)	Ø INTERNO	Espessura da tampa (m)	CONCRETO C30 (m³)
PV 01	1,0	0,80	0,10	0,05
PV 02	1,0	0,80	0,10	0,05
PV 03	1,0	0,80	0,10	0,05
PV 04	1,0	0,80	0,10	0,05
PV 05	1,0	0,80	0,10	0,05
PV 06	1,0	0,80	0,10	0,05

POÇO DE VISITA COM TAMPA							
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m²)
PV 01	40	1,10	1,10	1,30	1,54	17,66	0,39
PV 02	60	1,10	1,10	1,30	1,54	17,66	0,39
PV 03	80	1,50	1,50	1,60	2,53	27,54	0,65
PV 04	100	1,70	1,70	1,75	3,12	33,32	0,80
PV 05	120	2,10	2,10	2,10	4,54	47,46	1,15
PV 06	150	2,30	2,30	2,40	5,53	57,94	1,35

QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ

CÓDIGO	D TUBO Ø0,80m (m)	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO (kg)
CPV-01	100	104
CPV-02	150	104
CPV-03	200	104
CPV-04	250	104
CPV-05	300	104
CPV-06	350	104
CPV-07	400	104

OBSERVAÇÕES:

01 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;

02 - QUANDO NECESSÁRIO, REALIZAR O ARRASAMENTO DOS

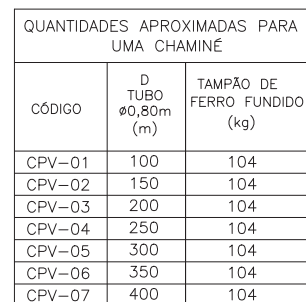
TUBOS DE Ø0,80m DA CHAMINÉ

03 - PARA AS QUANTIDADES DA

OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TIPOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO.

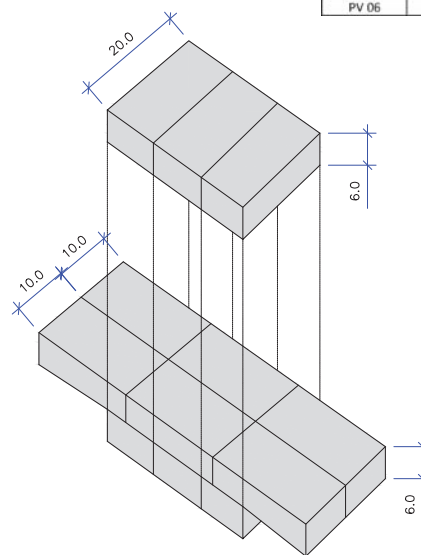
A		Sabrina		EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS		Fórmula		Fórmula	
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO				
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE				REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:			
OBJETO:		Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Sagitarius							
PROJETO:		PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES							
Empresa Contratada:		ozmuto ENGENHARIA		TÍTULO:		PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA:		Sabrina		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:			
PROJETO:		Sabrina		Engº Vander Piske CREA-SC 081467-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 08055			
PR PROJ		DATA		17/06/2024		ESCALA		Indicada	
PR Empresa Contratada		DRE-11055-E22-42-DT-01-A				FOLHA		09	

ESCALA: 1/50



03 - PARA AS QUANTIDADES DA LAJE PARA A TAMPA DE PV VERIFICAR O DETALHE DA ARMADURA

ESCALA: 1/100



OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TIPOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

POÇO DE VISITA SEM TAMPA									
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m²)	BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA (m³)
PV 01	40	1,10	1,10	1,30	0,29	0,84	0,39	6,50	0,20
PV 02	60	1,10	1,10	1,30	0,29	0,84	0,39	6,50	0,20
PV 03	80	1,50	1,50	1,60	0,49	1,08	0,65	10,56	0,32
PV 04	100	1,70	1,70	1,75	0,60	1,20	0,80	12,95	0,39
PV 05	120	2,10	2,10	2,10	0,86	1,44	1,15	18,90	0,57
PV 06	150	2,30	2,30	2,40	1,01	1,56	1,35	23,52	0,71

POÇO DE VISITA - TAMPA DO POÇO						
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	Espessura da tampa (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m³)
PV 01	40	1,10	1,10	0,15	0,22	2,67
PV 02	60	1,10	1,10	0,15	0,22	2,67
PV 03	80	1,50	1,50	0,15	0,41	4,19
PV 04	100	1,70	1,70	0,15	0,52	5,07
PV 05	120	2,10	2,10	0,15	0,79	7,07
PV 06	150	2,30	2,30	0,15	0,94	8,19

POÇO DE VISITA - TAMPA DA CHAMINÉ					
NOME DA CAIXA	Lado (m)	Ø INTERNO	Espessura da tampa (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)
PV 01	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15
PV 02	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15
PV 03	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15
PV 04	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15
PV 05	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15
PV 06	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15

POÇO DE VISITA COM TAMPA									
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m²)	BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA (m³)
PV 01	40	1,10	1,10	1,30	0,56	4,66	0,39	6,50	0,20
PV 02	60	1,10	1,10	1,30	0,56	4,66	0,39	6,50	0,20
PV 03	80	1,50	1,50	1,60	0,95	6,42	0,65	10,56	0,32
PV 04	100	1,70	1,70	1,75	1,17	7,42	0,80	12,95	0,39
PV 05	120	2,10	2,10	2,10	1,70	9,66	1,15	18,90	0,57
PV 06	150	2,30	2,30	2,40	2,00	10,90	1,35	23,52	0,71

A		17/06/2024		Sabrina		EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS		Fátima		Fátima	
REV.		DATA		DESENHO		MODIFICAÇÃO		VERIFICAÇÃO		APROVAÇÃO	
		CONTRATANTE					REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE				
		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b>									
<b>OBJETO:</b>											
Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Sagittarius											
<b>PROJETO:</b>											
PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES											
Empresa Contratada:				TÍTULO:							
				<b>PROJETO EXECUTIVO</b>							
RESPONSÁVEL TÉCNICA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:							
Sabrina											
PROJETO:		Sabrina		Engº Vander Piske CREA-SC 06148-1				Engº Andréia Carlos Ramuski CREA-SC 032620-7			
Nº PMU *****		Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-42-DT-01-A		DATA:		ESCALA:		FOLHA:			
				17/06/2024		Indicada				10	

## Projeto Drenagem Rua Sagitarius (0022966692)

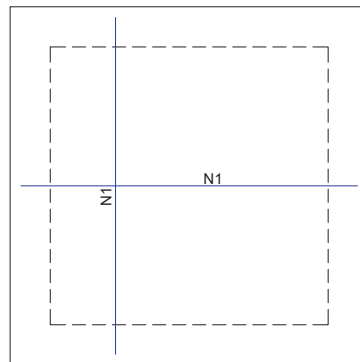
SEI 24.0.224893-3 / pg. 12

ESCALA: 1/20

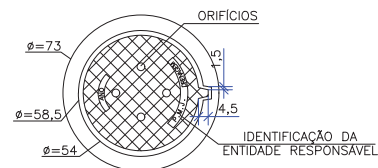
PLANTA BAIXA

The diagram shows a square floor plan with a central square area. The central area is divided into four rectangular sections by a horizontal and a vertical line. The sections are labeled: N1 (top), N2 (bottom), N2 (left), and N1 (right). The central area is surrounded by a border. The overall dimensions are indicated by arrows: the total width is labeled 'M' and the total height is labeled 'D'. The central area dimensions are indicated by arrows: the width is labeled 'N1' and the height is labeled 'N2'. The border dimensions are indicated by arrows: the width is labeled 'L' and the height is labeled 'D'. The plan is oriented with a north arrow pointing towards the top-left corner.

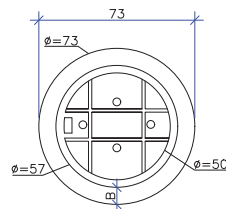
ESCALA: 1/20



ESCALA: 1/25



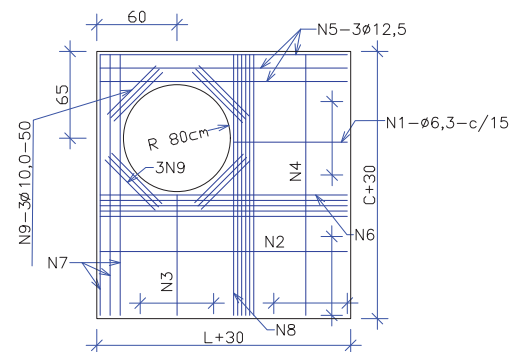
ESCALA: 1/25



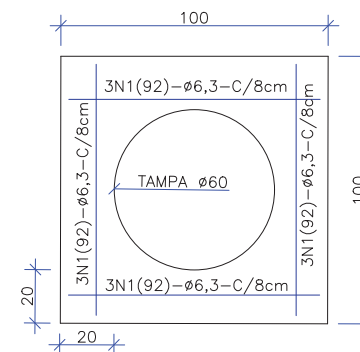
NOTAS:  
01 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS  
02 - O TAMPÃO DE FERRO  
FUNDIDO DEVERÁ APRESENTAR PESO  
GLOBAL NA FAIXA DE 105 A 110  
kgf ATENDER AOS REQUISITOS DA  
NBR-6598/81 E RESISTIR AO  
TREM-TIPO DE 45t.

OBS:	PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TÍPOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."
------	--

ESCALA: 1/20



ESCALA: 1/20



A	17/06/2024	Sabina	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS				Fátima	Fátima	
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO				VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	
		CONTRATANTE:  PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE				REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:  _____			
OBJETO:									

ARMADURA DAS CAIXAS - SEM TAMPAS

	N1	N2	N3	N4	N5
CLP-01/PV-01	8N1(226)Ø6.3 c/15; M=132, D=40, L=7	10N2(132)Ø6.3 c/15; M=132	40N3(152)Ø6.3 c/6; M=152	32N4(132)Ø6.3 c/8; M=132	12N5(50)Ø10.0; M=50
CLP-02/PV-02	8N1(226)Ø6.3 c/15; M=132, D=40, L=7	10N2(132)Ø6.3 c/15; M=132	40N3(152)Ø6.3 c/6; M=152	32N4(132)Ø6.3 c/8; M=132	12N5(50)Ø10.0; M=50
CLP-03/PV-03	8N1(266)Ø8.0 c/15; M=172, D=40, L=7	14N2(172)Ø8.0 c/15; M=172	56N3(182)Ø8.0 c/6; M=182	36N4(172)Ø8.0 c/6; M=172	12N5(50)Ø10.0; M=50
CLP-04/PV-04	8N1(286)Ø8.0 c/15; M=192, D=40, L=7	18N2(192)Ø8.0 c/15; M=192	48N3(197)Ø8.0 c/6; M=197	28N4(192)Ø8.0 c/6; M=192	12N5(50)Ø10.0; M=50
CLP-05/PV-05	8N1(326)Ø10.0 c/15; M=232, D=40, L=7	24N2(232)Ø10.0 c/15; M=232	96N3(232)Ø10.0 c/6; M=232	36N4(232)Ø10.0 c/5; M=232	12N5(50)Ø10.0; M=50
CLP-06/PV-06	8N1(346)Ø10.0 c/15; M=252, D=40, L=7	26N2(252)Ø10.0 c/15; M=252	48N3(262)Ø10.0 c/6; M=262	32N4(252)Ø10.0 c/5; M=252	12N5(50)Ø10.0; M=50

ARMADURA DA TAMPA DA CAIXA DE LIGAÇÃO

	N1
CLP-01	14N1(132)Ø6.3 c/15; M=132
CLP-02	14N1(132)Ø6.3 c/15; M=132
CLP-03	20N1(172)Ø8.0 c/15; M=172
CLP-04	22N1(192)Ø8.0 c/15; M=192
CLP-05	28N1(232)Ø10.0 c/15; M=232
CLP-06	30N1(252)Ø10.0 c/15; M=252

ARMADURA DA LAJE DA TAMPA DO POÇO DE VISITA

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
PV-01	5N1(32)Ø6.3 c/15; M=32	14N2(132)Ø6.3; M=132	5N3(32)Ø6.3 c/15; M=32	14N4(132)Ø6.3; M=132	3N5(132)Ø12.5; M=132	4N6(132)Ø6.3; M=132	3N7(132)Ø12.5; M=132	4N8(132)Ø6.3; M=132	12N9(50)Ø10; M=50
PV-02	5N1(32)Ø6.3 c/15; M=32	14N2(132)Ø6.3; M=132	5N3(32)Ø6.3 c/15; M=32	14N4(132)Ø6.3; M=132	3N5(132)Ø12.5; M=132	4N6(132)Ø6.3; M=132	3N7(132)Ø12.5; M=132	4N8(132)Ø6.3; M=132	12N9(50)Ø10; M=50
PV-03	5N1(72)Ø6.3 c/15; M=72	4N2(172)Ø6.3; M=172	5N3(72)Ø6.3 c/15; M=72	4N4(172)Ø6.3; M=172	3N5(172)Ø12.5; M=172	4N6(172)Ø6.3; M=172	3N7(172)Ø12.5; M=172	4N8(172)Ø6.3; M=172	12N9(50)Ø10; M=50
PV-04	5N1(92)Ø6.3 c/15; M=92	6N2(192)Ø6.3; M=192	5N3(92)Ø6.3 c/15; M=92	6N4(192)Ø6.3; M=192	3N5(192)Ø12.5; M=192	4N6(192)Ø6.3; M=192	3N7(192)Ø12.5; M=192	4N8(192)Ø6.3; M=192	12N9(50)Ø10; M=50
PV-05	5N1(132)Ø6.3 c/15; M=132	8N2(232)Ø6.3; M=232	5N3(132)Ø6.3 c/15; M=132	8N4(232)Ø6.3; M=232	3N5(232)Ø12.5; M=232	5N6(232)Ø6.3; M=232	3N7(232)Ø12.5; M=232	5N8(232)Ø6.3; M=232	12N9(50)Ø10; M=50
PV-06	5N1(152)Ø6.3 c/15; M=152	10N2(252)Ø6.3; M=252	5N3(152)Ø6.3 c/15; M=152	10N4(252)Ø6.3; M=252	3N5(252)Ø12.5; M=252	6N6(252)Ø8.0; M=252	3N7(252)Ø12.5; M=252	6N8(252)Ø8.0; M=252	12N9(50)Ø10; M=50

ARMADURA DA LAJE DO TAMPÃO DE FERRO DO POÇO DE VISITA

	N1
PV-01 a PV-06	12N1(92)Ø6.3 c/8; M=92

TOTAL DE AÇO - CAIXA DE LIGAÇÃO

	Peso CA-50 (kg)		
	CAIXA	TAMPA	TOTAL
CLP-01	36,8	4,6	41,4
CLP-02	36,8	4,6	41,4
CLP-03	86,5	13,6	100,1
CLP-04	85,2	16,8	102,0
CLP-05	186,1	40,2	226,3
CLP-06	188,8	46,7	235,5

TOTAL DE AÇO - POÇO DE VISITA

	Peso CA-50 (kg)			
	CAIXA	LAJE TAMPÃO PV	LAJE TAMPÃO DE FERRO	TOTAL
PV-01	36,8	15,5	2,7	55,0
PV-02	36,8	15,5	2,7	55,0
PV-03	86,5	22,2	2,7	111,4
PV-04	85,2	26,6	2,7	114,5
PV-05	186,1	35,2	2,7	224,0
PV-06	188,8	46,4	2,7	237,9

OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TIPOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO.

RESUMO - ARMADURA DAS CAIXAS - SEM TAMPAS

	Comprimento por diâmetro			Peso CA-50 (kg)
	Ø6.3 (m)	Ø8 (m)	Ø10 (m)	
CLP-01/PV-01	134,3	-	6,0	36,8
CLP-02/PV-02	134,3	-	6,0	36,8
CLP-03/PV-03	-	209,2	6,0	86,5
CLP-04/PV-04	-	205,9	6,0	85,2
CLP-05/PV-05	-	-	301,4	186,1
CLP-06/PV-06	-	-	305,8	188,8

RESUMO - ARMADURA DA TAMPA DA CAIXA DE LIGAÇÃO

	Comprimento por diâmetro			Peso CA-50 (kg)
	Ø6.3 (m)	Ø8 (m)	Ø10 (m)	
CLP-01	18,5	-	-	4,6
CLP-02	18,5	-	-	4,6
CLP-03	-	34,4	-	13,6
CLP-04	-	42,3	-	16,8
CLP-05	-	-	65,0	40,2
CLP-06	-	-	75,6	46,7

RESUMO - ARMADURA DA LAJE DA TAMPA DO POÇO DE VISITA

	Comprimento por diâmetro				Peso CA-50 (kg)
	Ø6.3 (m)	Ø8 (m)	Ø10 (m)	Ø12,5 (m)	
PV-01	16,4	-	6	7,92	15,5
PV-02	16,4	-	6	7,92	15,5
PV-03	34,72	-	6	10,32	22,2
PV-04	47,6	-	6	11,52	26,6
PV-05	73,52	-	6,0	13,9	35,2
PV-06	65,6	30,24	6	15,12	46,4

RESUMO - ARMADURA DA LAJE DO TAMPÃO DE FERRO DO POÇO DE VISITA

	Comp. por diâmetro Ø6.3 (m)	Peso CA-50 (kg)
PV-01	11,0	2,7
PV-02	11,0	2,7
PV-03	11,0	2,7
PV-04	11,0	2,7
PV-05	11,0	2,7
PV-06	11,0	2,7

A	17/06/2024	Sabrina	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fórmula	Fórmula			
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO			
			CONTRATANTE: REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE					
			PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE					
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Sagitarius								
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES								
Empresa Contratada		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO						
								
DESENHISTA: Sabrina		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:				
PROJETO: Sabrina		Engº Vander Piske CREA-SC 081467-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 028535				
PRIM: *****		DATA: 17/06/2024		ESCALA: Indicada	FOLHA: 12			
PR Empresa Contratada DRE-11055-E22-42-DT-01-A								