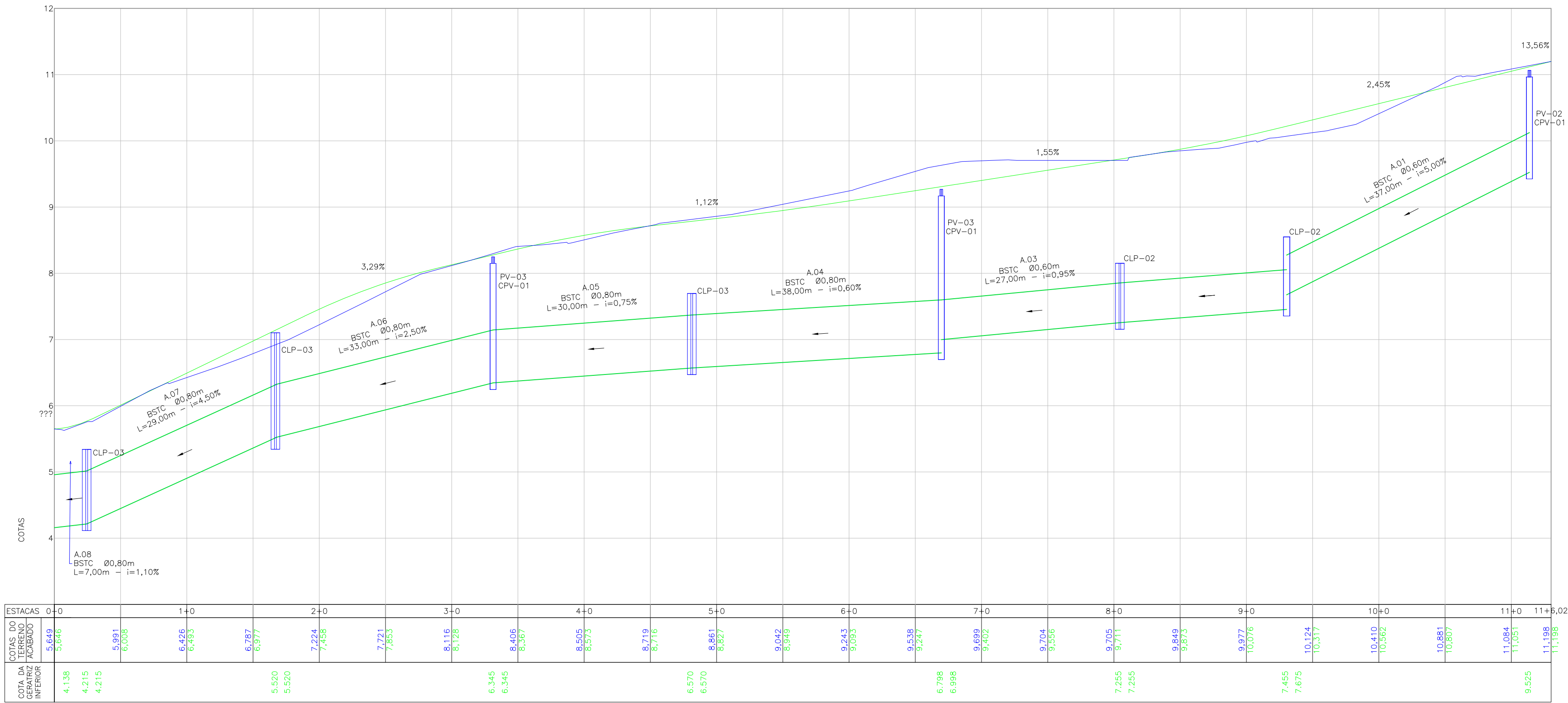


PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01
ESCALA VERTICAL: 1/50
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



ESTACAS	0+0	1+0	2+0	3+0	4+0	5+0	6+0	7+0	8+0	9+0	10+0	11+0	11+8,02
COTAS DO TERRENO EXISTENTE	5,643	5,951	6,058	6,426	6,787	6,917	7,224	7,458	7,751	7,951	8,116	8,456	8,525
COTAS DO TERRENO PROPOSTO	4,138	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215
COTAS DO TERRENO PROPOSTO COM FUNÇÃO DE CAIXA COMPENSATÓRIA	4,138	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE A	
NOME	COORDENADA
PV-02 CPV-01	N:7086801.629 E:717190.534
PV-03 CPV-01	N:7086869.235 E:717133.890
CLP-02	N:7086827.275 E:717164.374
PV-03 CPV-01	N:7086927.560 E:717100.603
CLP-02	N:7086847.088 E:717149.260
CLP-03	N:7086900.401 E:717112.738
CLP-03	N:7086956.817 E:717085.336
PV-03 CPV-01	N:7086987.482 E:717067.882
CLP-03	N:7086980.917 E:717070.109

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE B	
NOME	COORDENADA
PV-01 CPV-01	N:7086858.507 E:717121.575
CLP-01	N:7086864.929 E:717128.928

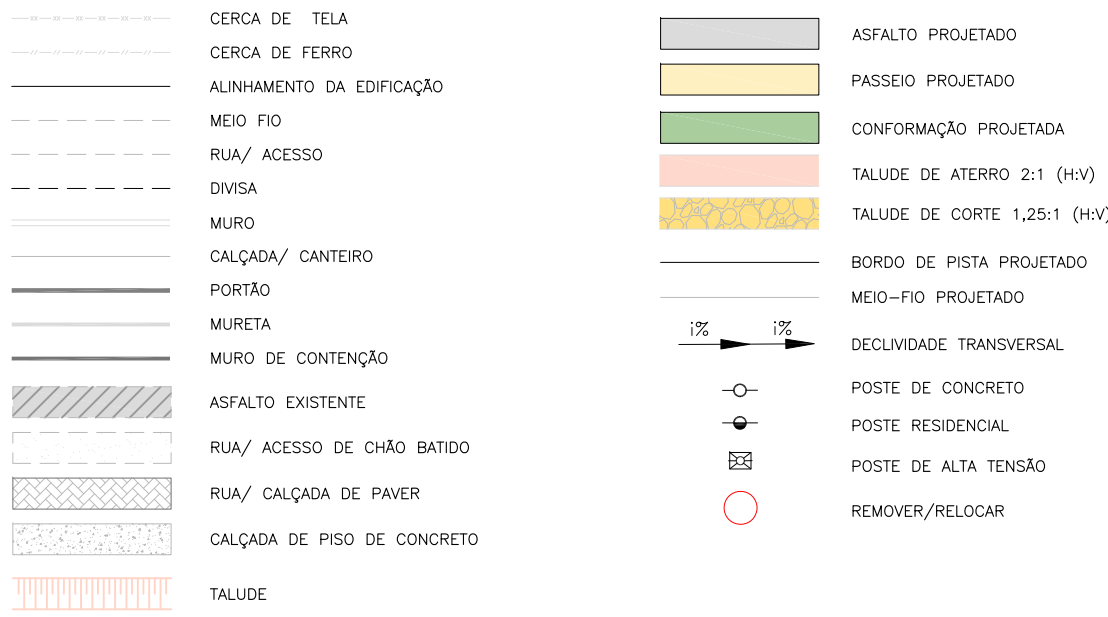
TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE C	
NOME	COORDENADA
CCS-01	N:7086831.991 E:717169.674

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE A					
N°	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE
01	60	37,00m	5,00%	N:7086802,623m E:717160,534m C.I.:9,525m	N:7086827,75m E:717164,374m C.I.:7,675m
02	60	25,00m	0,80%	N:7086847,088m E:717164,374m C.I.:7,455m	N:7086847,088m E:717149,260m C.I.:7,255m
03	60	27,00m	0,95%	N:7086847,088m E:717149,260m C.I.:7,255m	N:7086869,235m E:717133,890m C.I.:6,998m
04	80	38,00m	0,60%	N:7086869,235m E:717133,890m C.I.:6,798m	N:7086900,401m E:717112,738m C.I.:6,570m
05	80	40,10m	0,75%	N:7086900,401m E:717112,738m C.I.:6,570m	N:7086927,560m E:717100,603m C.I.:6,345m
06	80	33,00m	2,50%	N:7086927,560m E:717100,603m C.I.:6,345m	N:7086956,817m E:717085,336m C.I.:5,520m
07	80	29,00m	4,50%	N:7086956,817m E:717085,336m C.I.:5,520m	N:7086980,917m E:717070,109m C.I.:4,215m
08	80	7,00m	1,10%	N:7086980,917m E:717070,109m C.I.:4,215m	N:7086987,482m E:717067,882m C.I.:4,138m

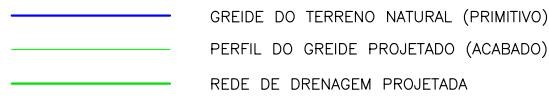
LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE B					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	10,00m	14.50%	N:7086858.507m E:717121.575m C.I.:9.661m	N:7086864.929m E:717128.928m C.I.:8.211m
02	40	7,00m	4.00%	N:7086864.929m E:717128.928m C.I.:8.211m	N:7086869.241m E:717133.865m C.I.:7.931m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE C					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	7,00m	1.60%	N:7086831.991m E:717169.674m C.I.:7.767m	N:7086827.275m E:717164.374m C.I.:7.655m

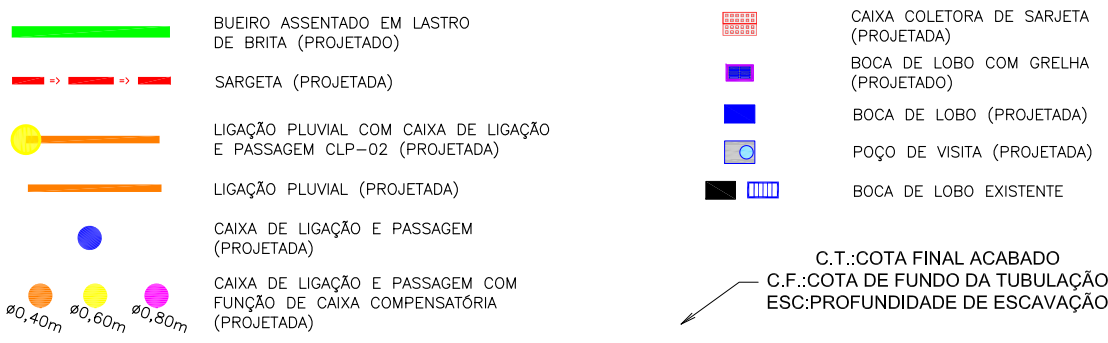
LEGENDA (PLANTA BAIXA):



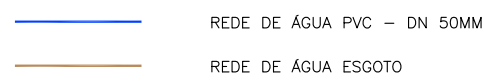
LEGENDA (PERFIL):



LEGENDA (DRENAGEM):



LEGENDA (INTERFERÊNCIAS):

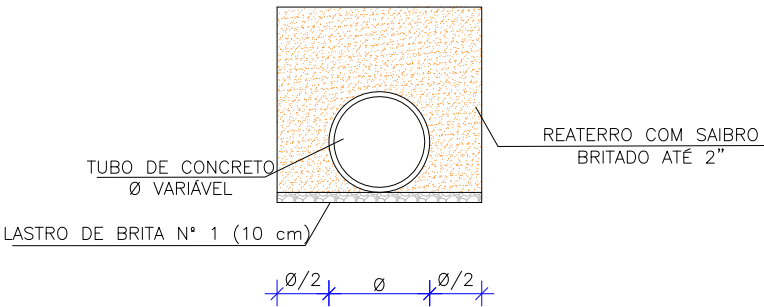


- NOTAS:
- COORDENADAS TRIDIMENSIONAIS REFERENCIADAS AO VERTICE MR-50 DA REDE GEODÉSICA E ALTIMÉTRICA DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE, DATUM SIRGAS 2000, PROJEÇÃO UTM-SUL, MC -51;
 - ESTE DESENHO CONTEM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO;
 - PARA BUEIROS DE Ø0,30m, Ø0,40m E Ø0,60m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO PS2, E PARA DIÂMETROS MAIORES DE Ø0,80m SERÁ UTILIZADO PAI;
 - SADAIS 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 6,00m E DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE Ø0,20m COM DECLIVIDADE DE 1,00%;
 - AS VAZIAS DEVERÃO SEGUIR A DECLIVIDADE NATURAL DO TERRENO OU DO GREIDE PROJETADO;
 - NÃO DEVE SER MEXIDO OU TROCADA A TUBULAÇÃO EXISTENTE SEM APROVAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
- INFORMA-SE QUE PARA A EXECUÇÃO DESSA RUA É IMPRESCINDÍVEL QUE ESTEJA CONCLUÍDA PRIMEIRAMENTE A DRENAGEM DA RUA ESTEVES JÚNIOR

D	08/08/2024	SABRINA	AJUSTES GERAIS	FÁTIMA	FÁTIMA
C	15/07/2024	FÁTIMA	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
B	18/06/2024	FÁTIMA	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
A	27/05/2024	SABRINA	EMISSIONAL INICIAL PARA COMENTÁRIOS	FÁTIMA	FÁTIMA
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div></div>			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: <div></div>		
OBJETO: <div>Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Santo Agostinho</div>					
PROJETO: <div>PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL</div>					
Empresa Contratada: <div></div>			TÍTULO: <div>PROJETO EXECUTIVO</div>		
DESENHISTA: <div>Fátima</div>		COORD. GERAL: <div>Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1</div>		RESPONSÁVEL TÉCNICO: <div>Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7</div>	
PROJETO: <div>Fátima</div>		DATA: <div>08/08/2024</div>		ESCALA: <div>Indicada</div>	
Nº PMU ****		FOLHA: <div>01</div>			
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-35-PP-01-D					

DETALHE - ASSENTAMENTO DE TUBO SOBRE LASTRO DE BRITA

ESCALA: 1/75



LARGURA DAS VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES DE CONCRETO

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 m
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

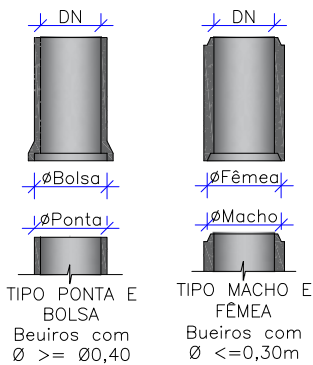
ESPECIFICAÇÃO TUBO

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

TIPO DE ESCORAMENTO CONSIDERADO CONFORME NBR 12.266/1992

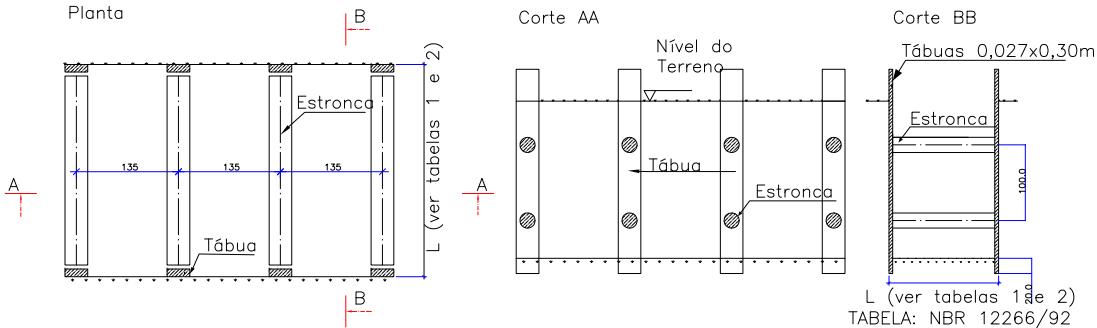
DN REDE	PROFUNDIDADE DA REDE DE DRENAGEM		
	DESCONTÍNUO	CONTÍNUO	ESPECIAL
40 cm	1,50 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00 m
60 cm	1,50 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00 m
80 cm	1,50 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00 m
100 cm	1,50 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00 m
120 cm	1,50 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m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

DETALHE ENCAIXE TUBULAÇÃO DE CONCRETO Sem Escala



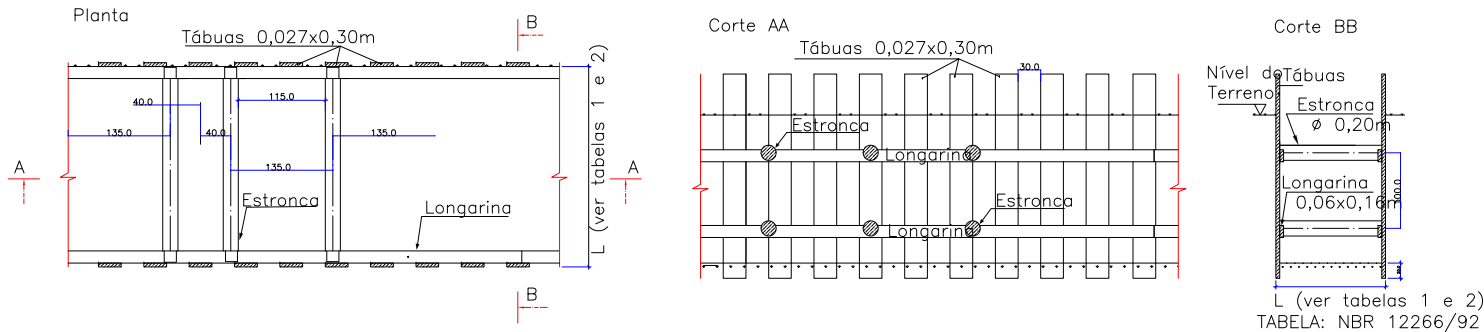
FONTE: ABNT-NBR 12266/92
Escala: 1:100

Planta



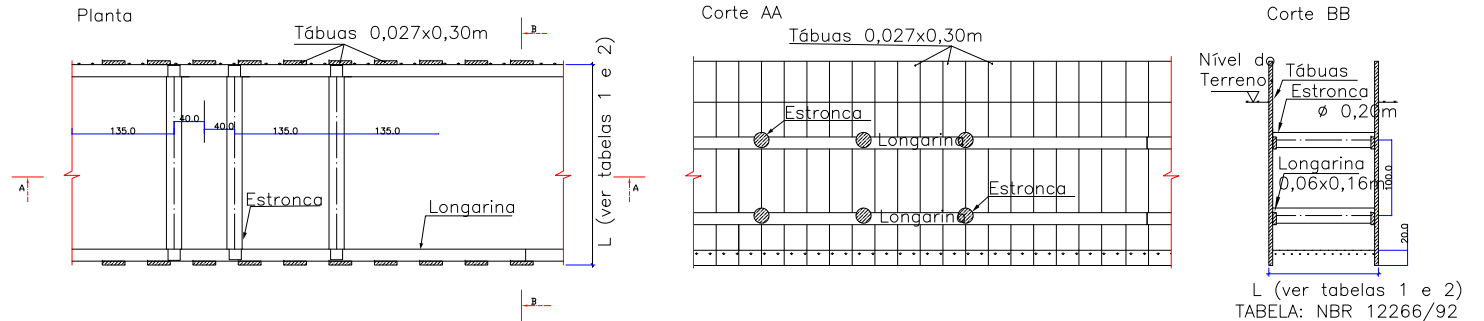
Escoramento Descontínuo
Escala: 1:100

Planta



Escoramento Contínuo
Escala: 1:100

Planta

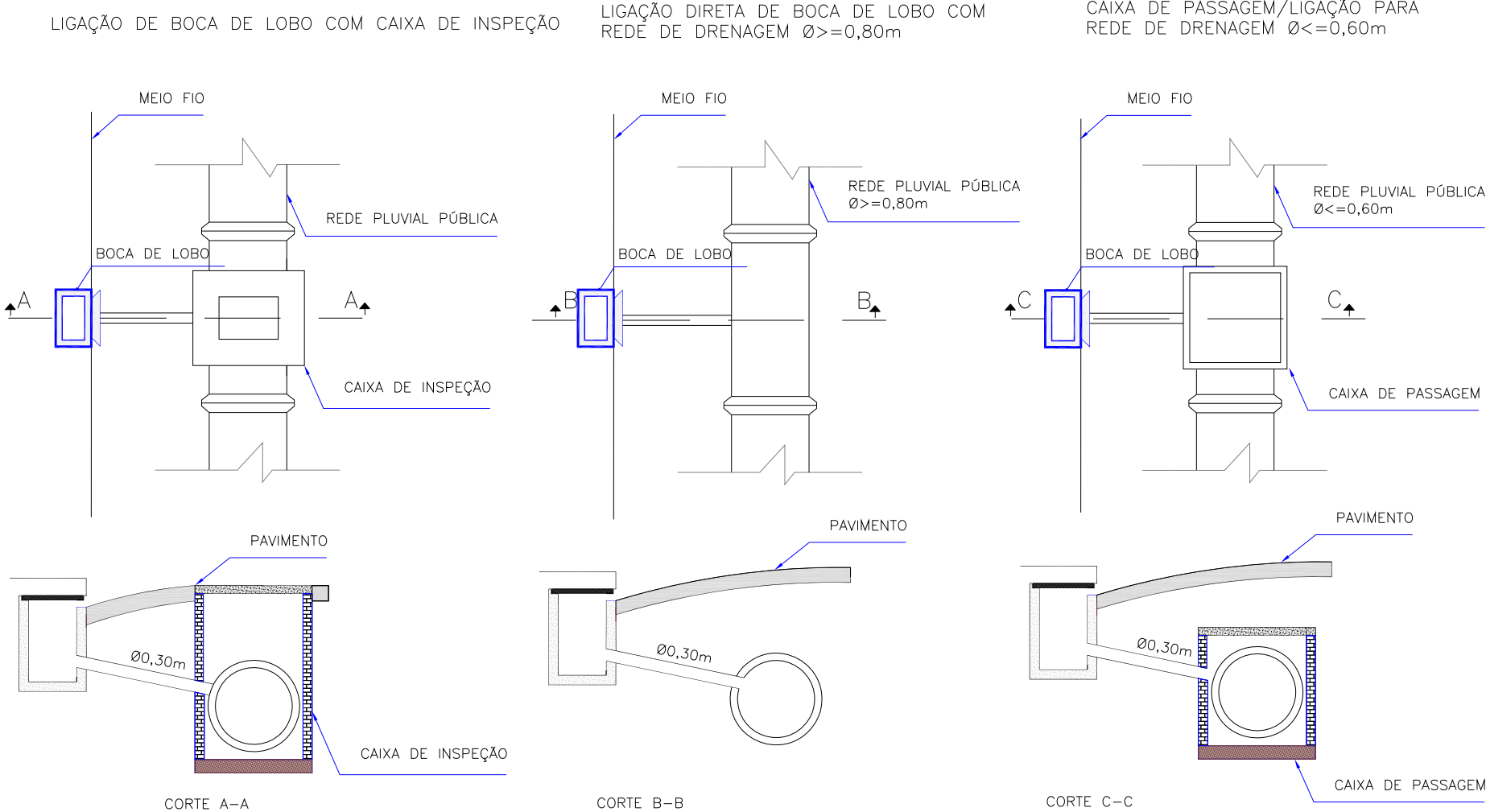


NOTA:
1. DIMENSÕES EM CM EXCETO QUANDO INDICADO;
2. O DETALHE DAS CAIXAS SEGE A PADRONIZAÇÃO JÁ ADOTADA PELA PREFEITURA, CONFORME SOLICITADO PELA CONTRATANTE.

B	19/06/2024	Fátima	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER		Fátima	Fátima
A	29/05/2024	Sabrina	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS		Fátima	Fátima
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 Santo Agostinho				
		PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES				
		Empresa Contratada:		TÍTULO:		
		PROJETO EXECUTIVO				
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
PROJETO: Fátima		Engº Vander Plske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7		
Nº PAU ****		DATA:		ESCALA:		FOLHA:
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-35-DT-01-B		19/06/2024		Indicada		01

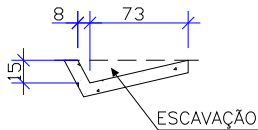
DETALHE - DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO

ESCALA: 1/100



STC 73-15

ESCALA: 1:50



CONSUMOS MÉDIOS	Método executivo	
	Convencional	Extrusão
Escavação	0,1276 m3/m	0,1276 m3/m
Apiloamento	0,9839 m2/m	0,9839 m2/m
Concreto fck 20Mpa	0,0728 m3/m	0,0728 m3/m
Guia de madeira	0,4920 m/m	—
Argamassa de cimento e areia	0,0001 m3/m	—

Notas:

1 – Dimensões em centímetros (cm);

2 – As sarjetas devem atender aos requisitos da norma DNIT 018-ES;

3 – Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;

4 – As sarjetas de concreto podem ser moldadas in loco pelo método convencional ou por extrusão (fôrmas deslizantes);

5 – Executar juntas de dilatação em intervalos de 12 m, preenchidas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 1 cm.

B	19/06/2024	Fátima	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
A	29/05/2024	Sabrina	EMIÇÃO 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 Santo Agostinho					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada:		TÍTULO:			
		PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROJETO: Fátima		Engº Vander Plske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
Nº PIAI ****		DATA: 19/06/2024		ESCALA: Indicada	
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-35-DT-01-B				FOLHA: 02	

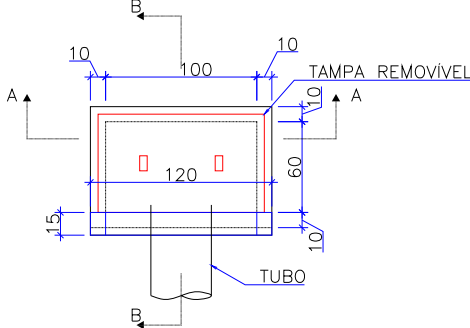
DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES PRÉ-MOLDADA (BLS)

ESCALA: 1/20

VISTA SUPERIOR

Escala 1:50

Obs.: Dimensões em centímetros

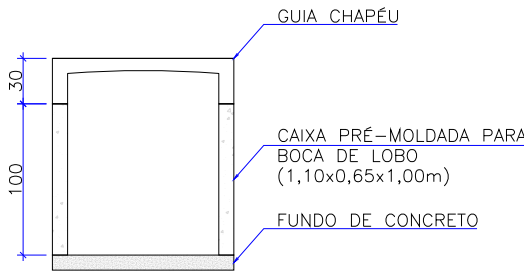


QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO						
h	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA BOCA DE LOBO	MEIO-FIO OU GUIA DE CONC. PRÉ-MOLDADO	ARGAMASSA 1:3 (m3)	FORMA TAMPA (m²)	AÇO TAMPA (kg)	CONCRETO 25 MPA (m3)
120	1,00	1,00	0,011	1,44	3,6	0,1152

CORTE-AA

Escala 1:50

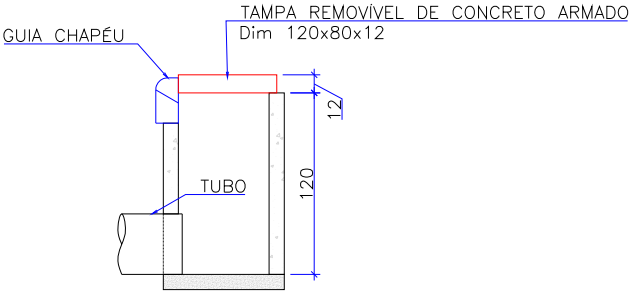
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-BB

Escala 1:50

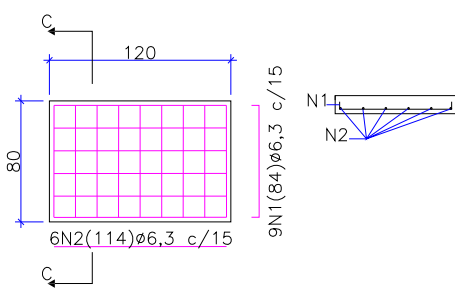
Obs.: Dimensões em centímetros



DETALHE ARMADURA DA TAMPA

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

B	19/06/2024	Fátima	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
A	29/05/2024	Sabrina	EMIÇÃO 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 Santo Agostinho					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada: 		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL: Engº Vander Plske CREA-SC 061487-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
PROJETO: Fátima					
Nº PAU **** Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-35-DT-01-B			DATA: 19/06/2024	ESCALA: Indicada	FOLHA: 03

DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE FERRO

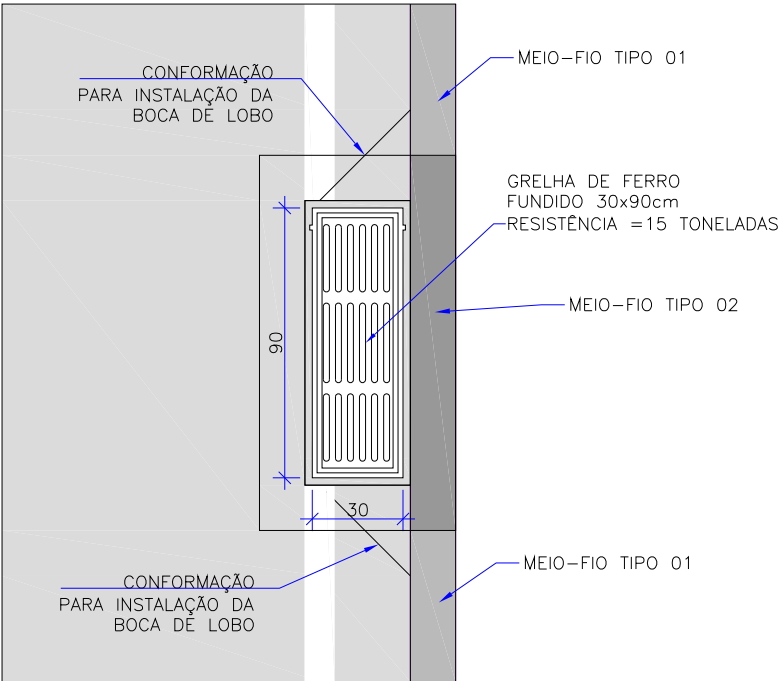
PRÉ-MOLDADA (BLSG)

ESCALA: 1/25

VISTA SUPERIOR

Escala 1:25

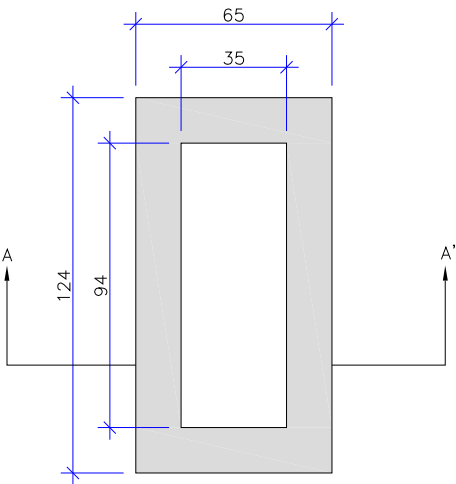
Obs.: Dimensões em centímetros



VISTA SUPERIOR

Escala 1:25

Obs.: Dimensões em centímetros

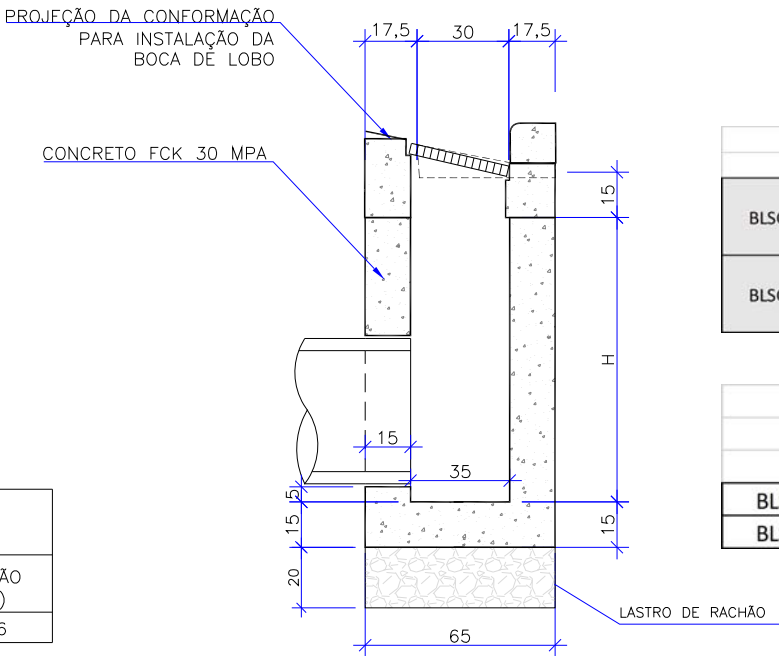


BOCA-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHAS DE FERRO				
Nome da caixa	H(m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMAS (m²)	RACHÃO (m³)
BLGF-01	1,00	0,55	6,31	0,16

CORTE-AA

Escala 1:25

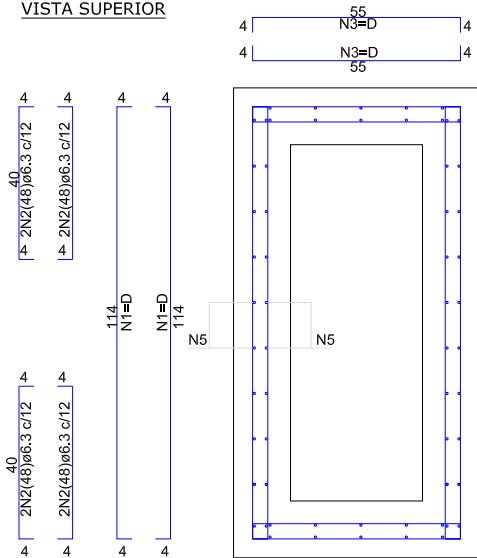
Obs.: Dimensões em centímetros



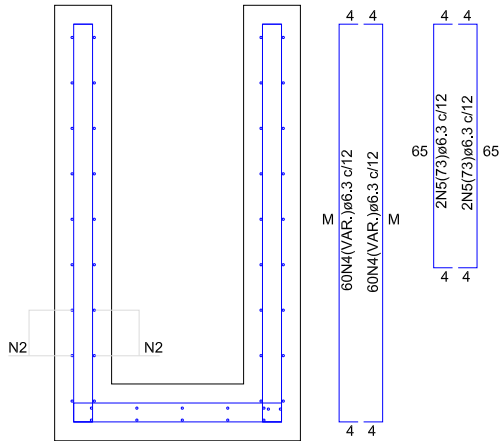
ARMADURAS DA CAIXA DA BOCA DE LOBO

SEM ESCALA

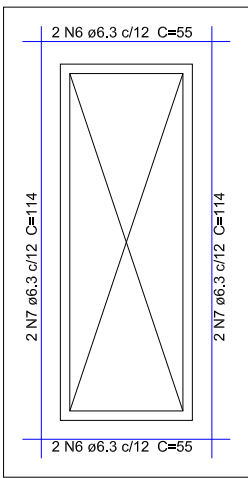
VISTA SUPERIOR



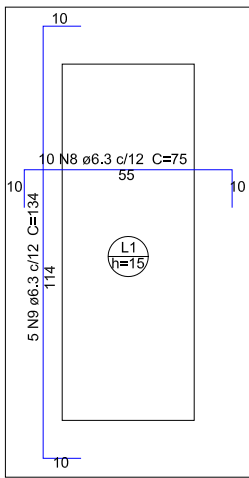
CORTE



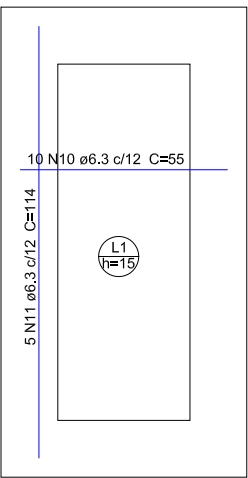
CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR



LAJE DE FUNDO



LAJE DE FUNDO



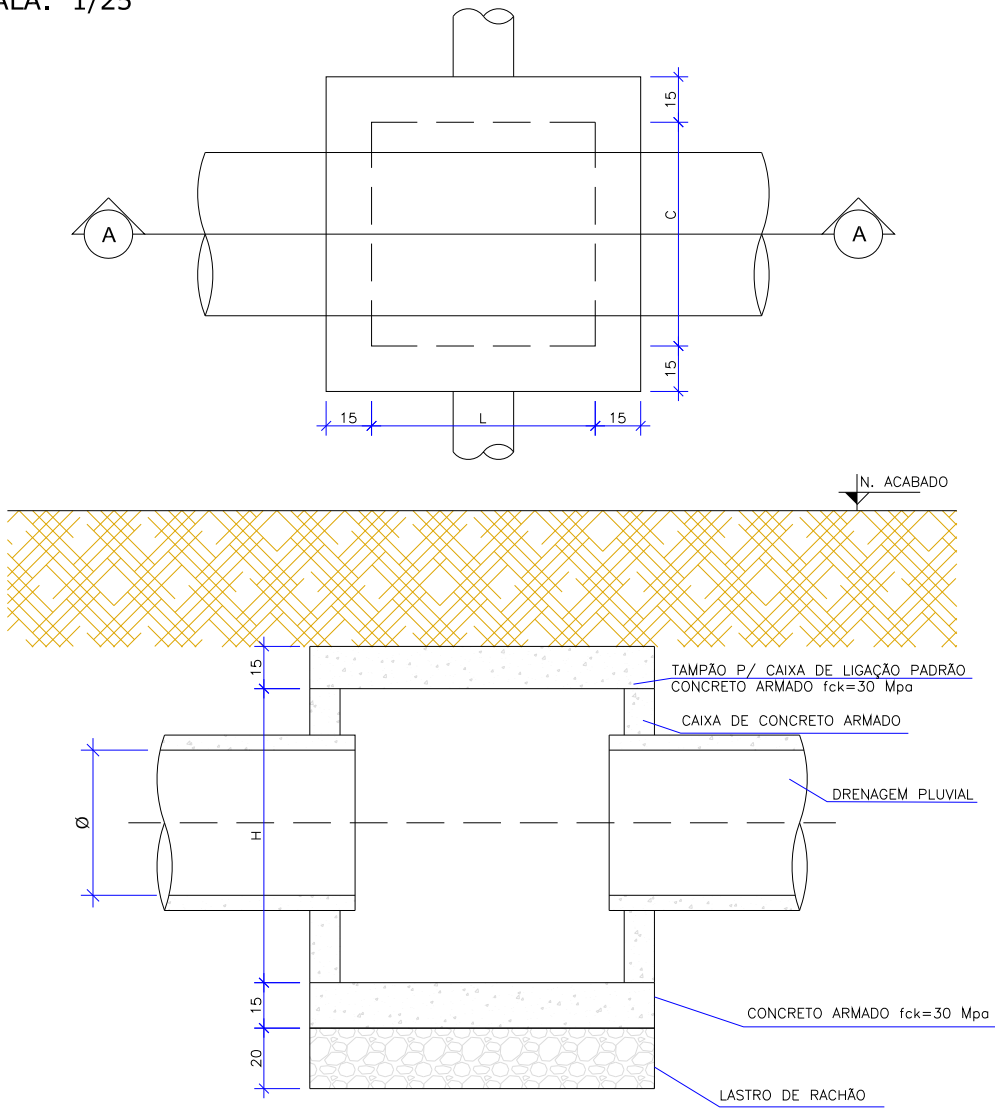
	ARMADURA DAS BOCAS DE LOBO										
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11
BLSG-01	D=32N1(122) Ø6.3 c/12	8N2(48)Ø6.3 c/12	36N3(63)Ø6.3 c/12	60N4(113)Ø6.3 c/12; M=105	4N5(73)Ø6.3 c/12	4N6(55)Ø6.3 c/12	4N7(114)Ø6.3 c/12	10N8(75)Ø6.3 c/12	5N9(134)Ø6.3 c/12	10N10(55)Ø6.3 c/12	5N11(114)Ø6.3 c/12
BLSG-02	D=48N1(122)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

B	19/06/2024	Fátima	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER		Fátima	Fátima
A	29/05/2024	Sabrina	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS		Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO			VERIFICAÇÃO APROVAÇÃO
		<div><div></div><div>CONTRATANTE:</div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div></div>			<div>REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:</div> <div></div>	
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Santo Agostinho						
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES						
Empresa Contratada:		TÍTULO:				
<div> azimute ENGENHARIA</div>		PROJETO EXECUTIVO				
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
Fátima		Engº Vander Plake CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 028930-7		
PROJETO:						
Fátima						
Nº PMU			DATA:	ESCALA:	FOLHA:	
****			19/06/2024	Indicada	04	
Nº Empresa Contratada						
DRE-11055-E22-35-DT-01-B						

DETALHE - CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM PRÉ-MOLDADA (CLP)

ESCALA: 1/25



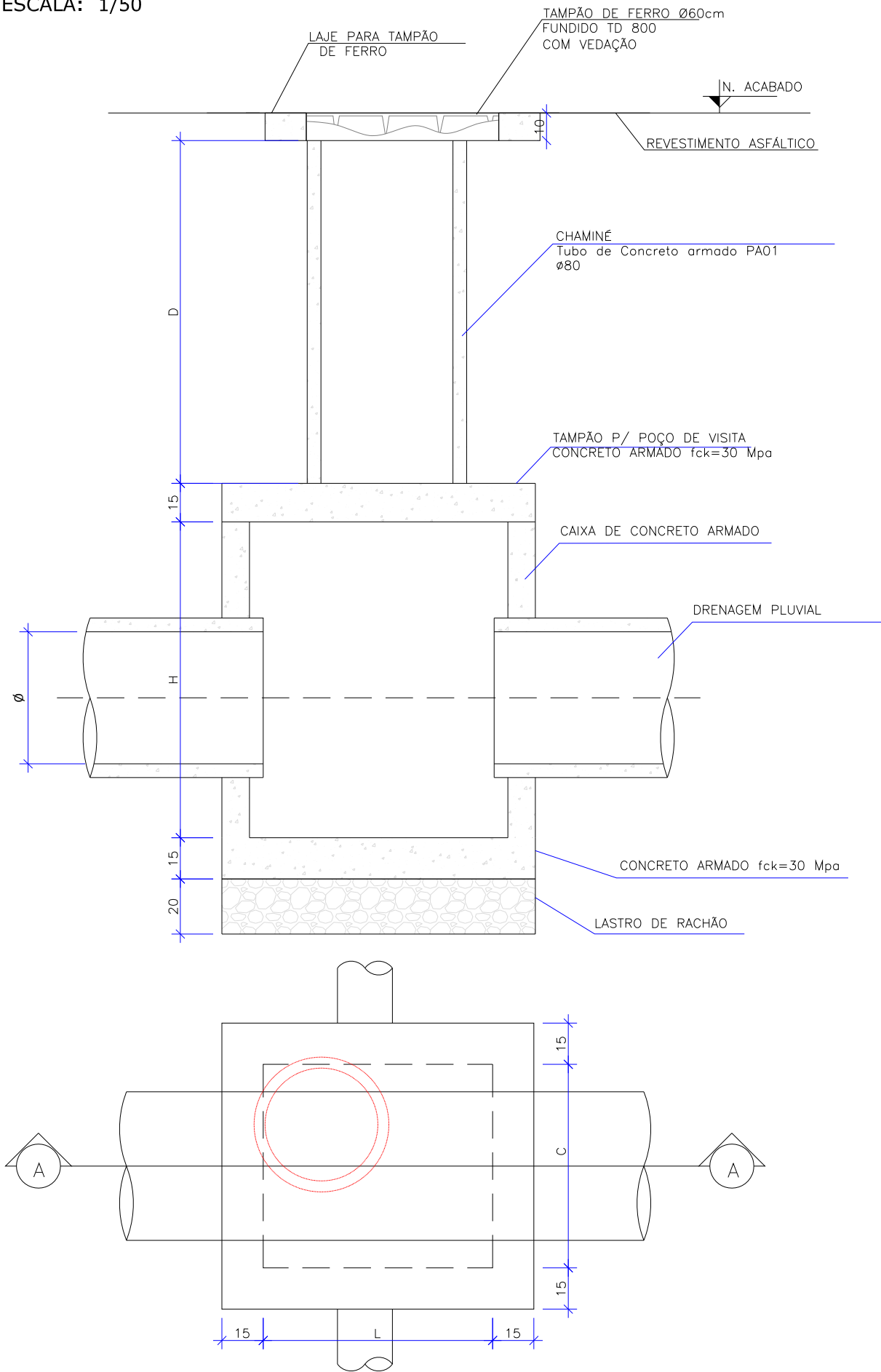
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM SEM TAMPA							
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m³)
CLP 01	40	1,10	1,10	1,30	1,27	13,84	0,39
CLP 02	60	1,10	1,10	1,30	1,27	13,84	0,39
CLP 03	80	1,50	1,50	1,60	2,07	22,20	0,65
CLP 04	100	1,70	1,70	1,75	2,54	27,10	0,80
CLP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

B	19/06/2024	Fátima	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
A	29/05/2024	Sabrina	EMISSION INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
			CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		
OBJETO:			Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Santo Agostinho		
PROJETO:			PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES		
			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROJETO: Fátima		Engº Vander Plake CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
Nº PAU: ****		DATA: 19/06/2024		ESCALA: Indicada	
Nº Empresa Contratada: DRE-11055-E22-35-DT-01-B				FOLHA: 05	

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 (m³)
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)	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 (m³)
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

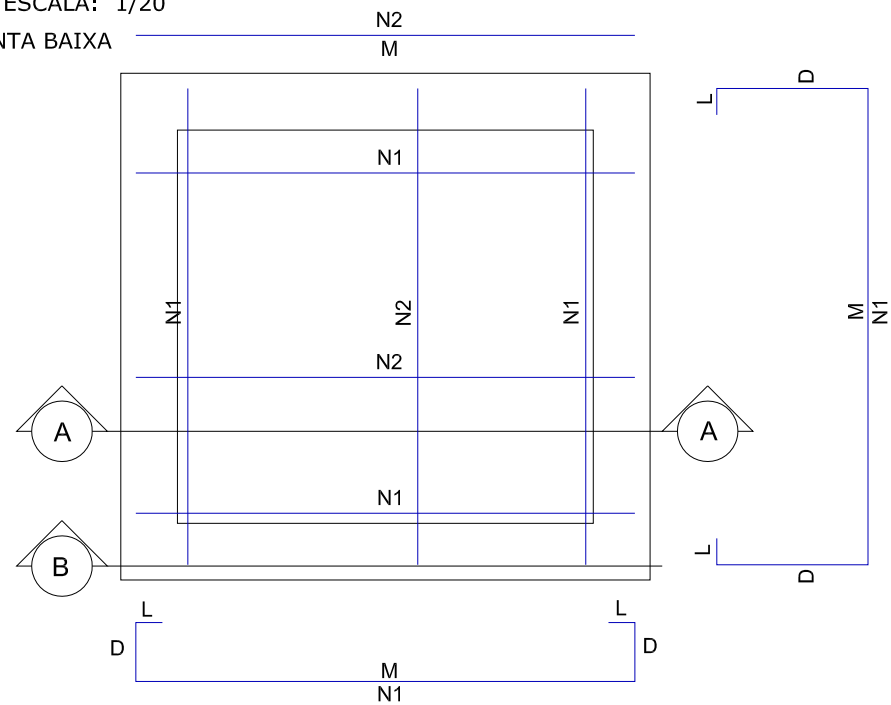
OBSERVAÇÕES:
01 – DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;
02 – QUANDO NECESSÁRIO, REALIZAR O ARRASAMENTO DOS TUBOS DE Ø0,80m DA CHAMINÉ
03 – PARA AS QUANTIDADES DA CAIXA DE CONCRETO ARMADO

B	19/06/2024	Fátima	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	Fátima	Fátima			
A	29/05/2024	Sabrina	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima			
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO			
			CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE					
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Santo Agostinho								
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES								
Empresa Contratada: 			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO					
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL: Engº Vander Plake CREA-SC 061487-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7				
PROJETO: Fátima		DATA: 19/06/2024		ESCALA: Indicada				
Nº PÁG: ****		FOLHA: 06						
Nº Empresa Contratada: DRE-11055-E22-35-DT-01-B								

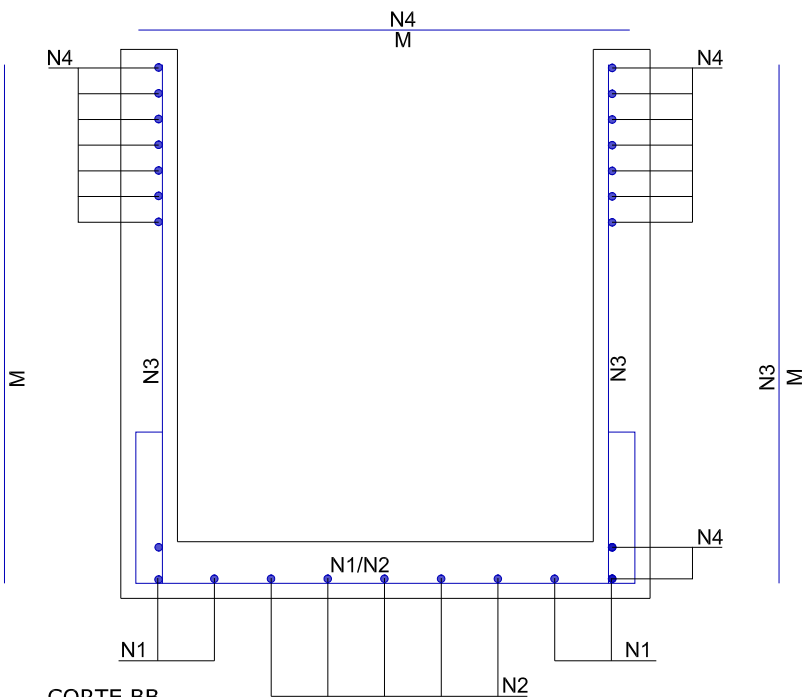
DETALHE - CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM/POÇO DE VISITA

ESCALA: 1/20

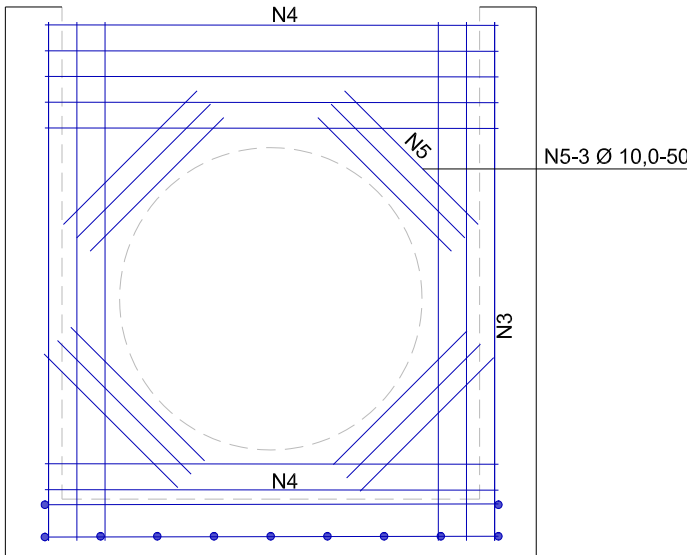
PLANTA BAIXA



CORTE AA



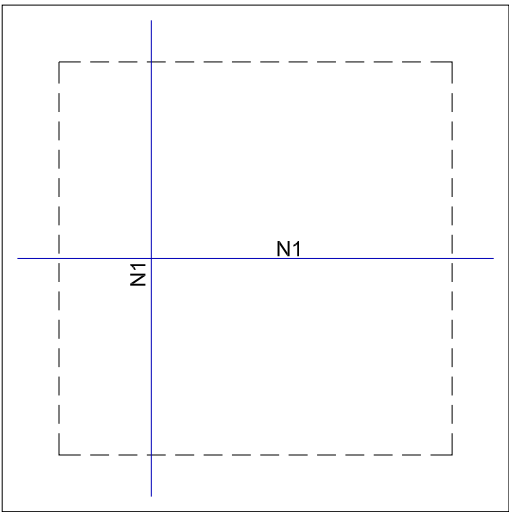
CORTE BB



ARMADURA DAS CAIXAS

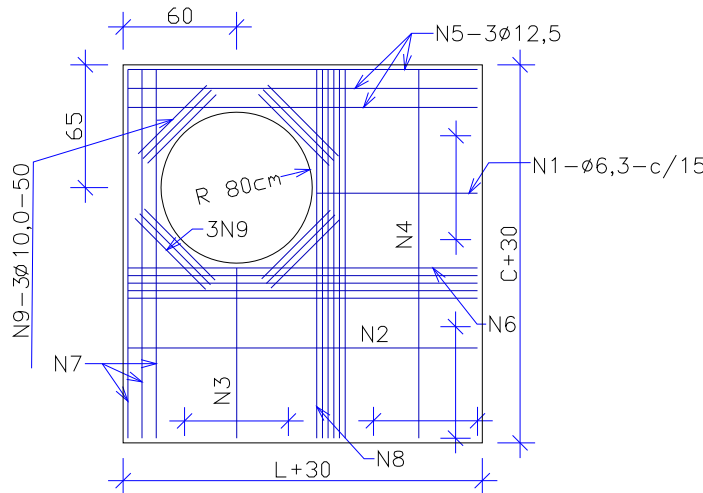
DETALHE - LAJE DA CAIXA DE LIGAÇÃO

ESCALA: 1/20



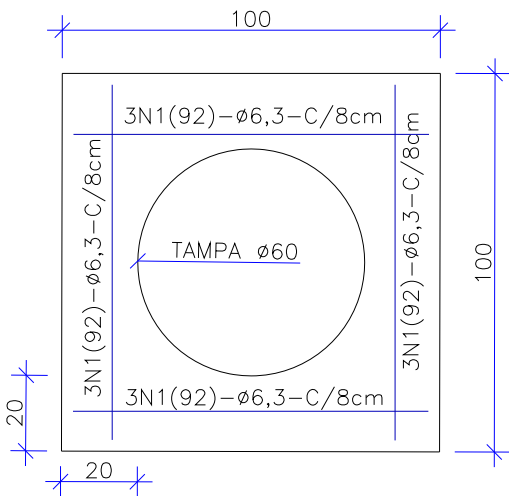
DETALHE - LAJE PARA TAMPÃO DO PV

ESCALA: 1/20



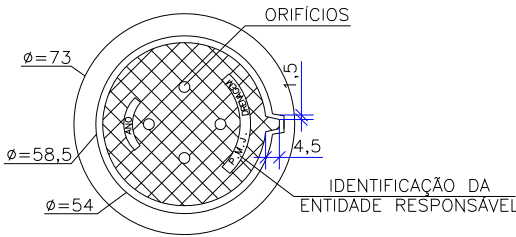
DETALHE - LAJE PARA TAMPÃO DE FERRO

ESCALA: 1/20



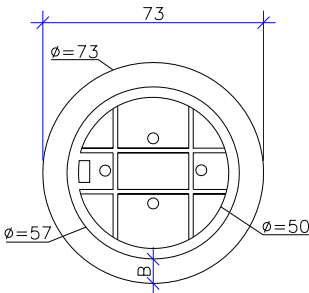
DETALHE - TAMPÃO DE FERRO

ESCALA: 1/25



VISTA DO FUNDO

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.

B	19/06/2024	Fátima	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
A	29/05/2024	Sabrina	EMISSION INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
			CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		
OBJETO:			Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Santo Agostinho		
PROJETO:			PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES		
Empresa Contratada:			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA: Fátima			COORD. GERAL:		
PROJETO: Fátima			RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
Nº PIAI: ****			Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7		
Nº Empresa Contratada: DRE-11055-E22-35-DT-01-B			Engº Vander Plake CREA-SC 061487-1		
			DATA: 19/06/2024		
			ESCALA: Indicada		
			FOLHA: 07		

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	56N3(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	1N2(132)Ø6,3; M=132	5N3(32)Ø6.3 c/15; M=32	1N4(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	1N2(132)Ø6,3; M=132	5N3(32)Ø6.3 c/15; M=32	1N4(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

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

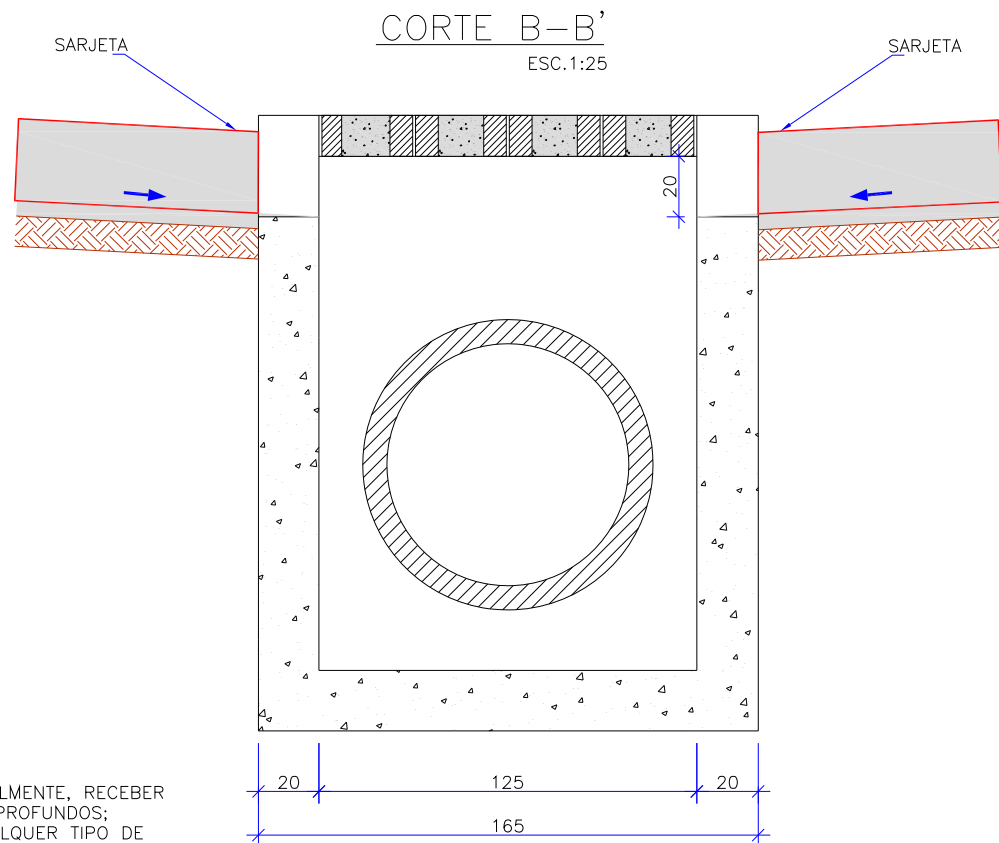
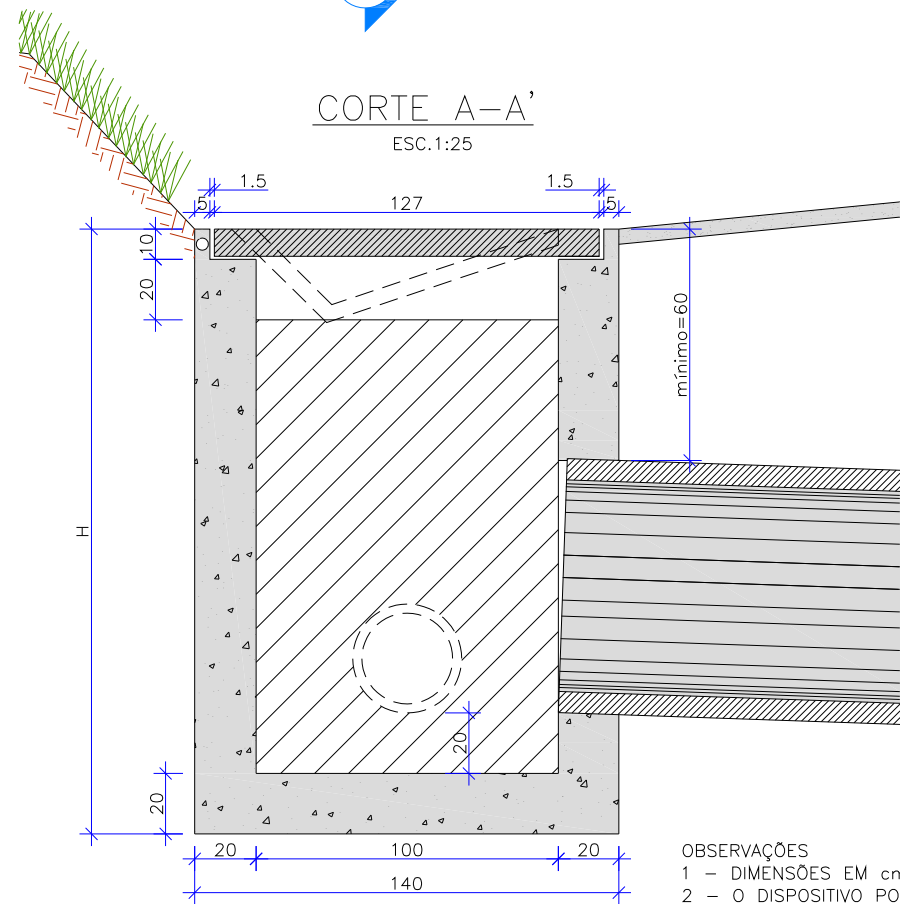
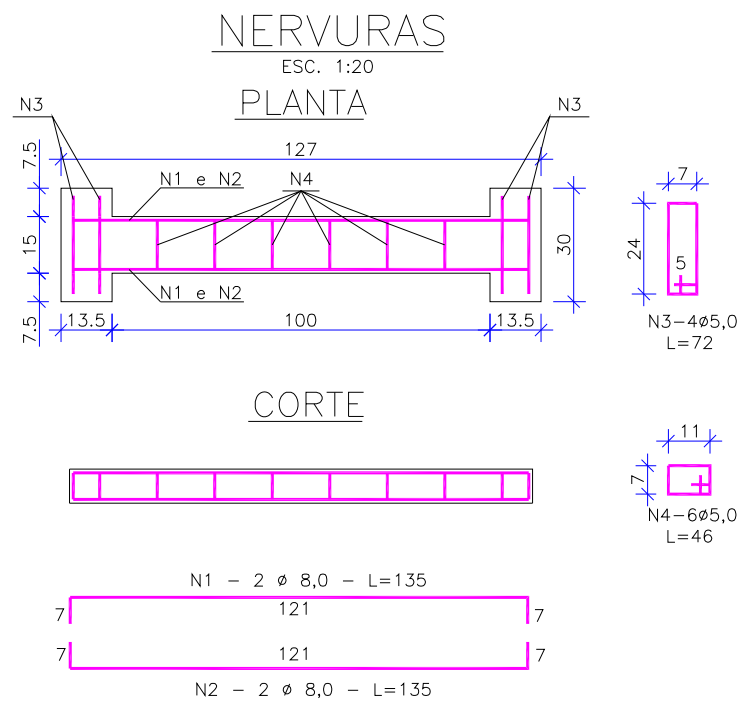
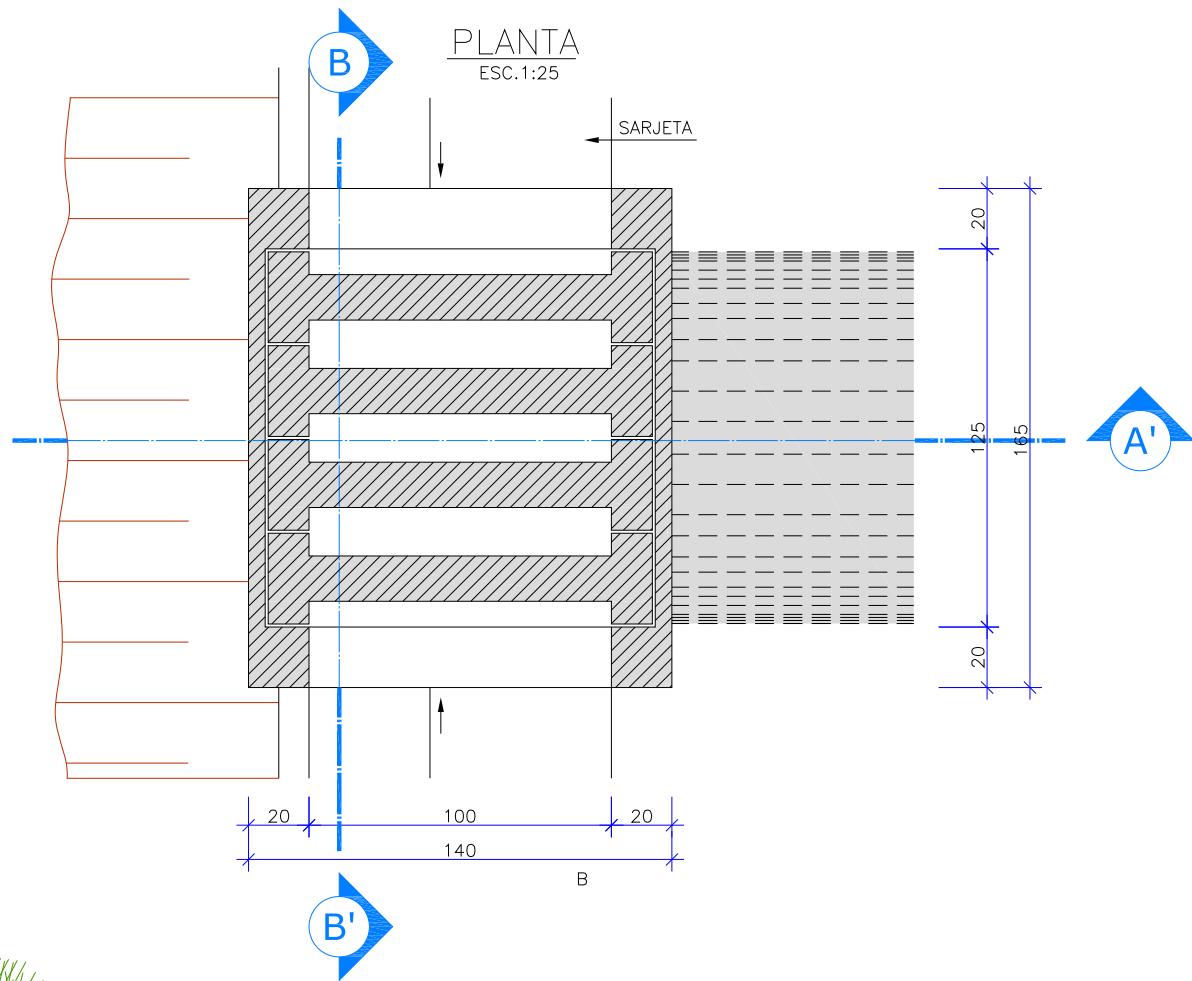
	Comprimento por diâmetro				Peso CA-50 (kg)
	ø6.3 (m)	ø8 (m)	ø10 (m)	ø12,5 (m)	
PV-01	16,4		6	7,92	15,5
PV-02	16,4		6	7,92	15,5
PV-03	34,72		6	10,32	22,2
PV-04	47,6		6	11,52	26,6
PV-05	73,52		6,0	13,9	35,2
PV-06	65,6	30,24	6	15,12	46,4

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

B	19/06/2024	Fátima	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	Fátima	Fátima		
A	29/05/2024	Sabrina	EMISSION 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 Santo Agostinho							
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES							
Empresa Contratada: 		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO					
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL: Engº Vander Plake CREA-SC 061487-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7			
PROJETO: Fátima							
Nº PÁG **** Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-35-DT-01-B			DATA: 19/06/2024	ESCALA: Indicada	FOLHA: 08		

CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS) COM GRELHA DE CONCRETO (TCC-01)



OBSERVAÇÕES
1 - DIMENSÕES EM cm;
2 - O DISPOSITIVO PODERÁ, OPCIONALMENTE, RECEBER A DESCARGA DE DRENOS RASOS OU PROFUNDOS;
3 - O DISPOSITIVO APLICA-SE A QUALQUER TIPO DE SARJETA ESPECIFICADO, INCLUSIVE ÀS DE CANTEIRO CENTRAL. AJUSTAR, NA OBRA, A CONEXÃO DA SARJETA A CAIXA.

TABELA DA ARMADURA

AÇO CA 50				
N	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNITÁRIO (kg)	PESO TOTAL (kg)
1	8,00	2,46	0,40	0,99
2	8,00	2,74	0,40	1,10
3	5,00	3,04	0,16	0,49
4	5,00	2,76	0,16	0,44
TOTAL				3,02

QUANTIDADES UNITÁRIAS (4 NERVURAS)		
TCC 01		
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	m³	0,092
AÇO CA 50	kg	12,08
FÓRMAS	m²	0,138

QUANTIDADES UNITÁRIAS (CAIXA)				
CONCRETO fck ≥ 15 MPa (m³)				
H (m)	φ = 60	φ = 80	φ = 100	φ = 120
2,0	2,200/CCS01	2,100/CCS02	2,000/CCS03	1,900/CCS04
2,5	2,750/CCS05	2,650/CCS06	2,550/CCS07	2,450/CCS08
3,0	3,300/CCS09	3,200/CCS10	3,100/CCS11	3,000/CCS12
3,5	3,850/CCS13	3,750/CCS14	3,650/CCS15	3,550/CCS16
4,0	4,400/CCS17	4,300/CCS18	4,200/CCS19	4,100/CCS20
H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m²)	ESCAVAÇÃO (m³)	APILOAMENTO (m³)
2,0	CCS01 a CCS04	8,120	15,00	5,00
2,5	CCS05 a CCS08	10,24	19,00	6,00
3,0	CCS09 a CCS12	12,36	23,00	7,00
3,5	CCS13 a CCS16	14,48	26,00	8,00
4,0	CCS17 a CCS20	16,60	30,00	9,00

B	19/06/2024	Fátima	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
A	29/05/2024	Sabrina	EMIÇÃO 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 Santo Agostinho					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada: 		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL: Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
PROJETO: Fátima					
Nº PAU ****		DATA: 19/06/2024		ESCALA: Indicada	
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-35-DT-01-B				FOLHA: 09	