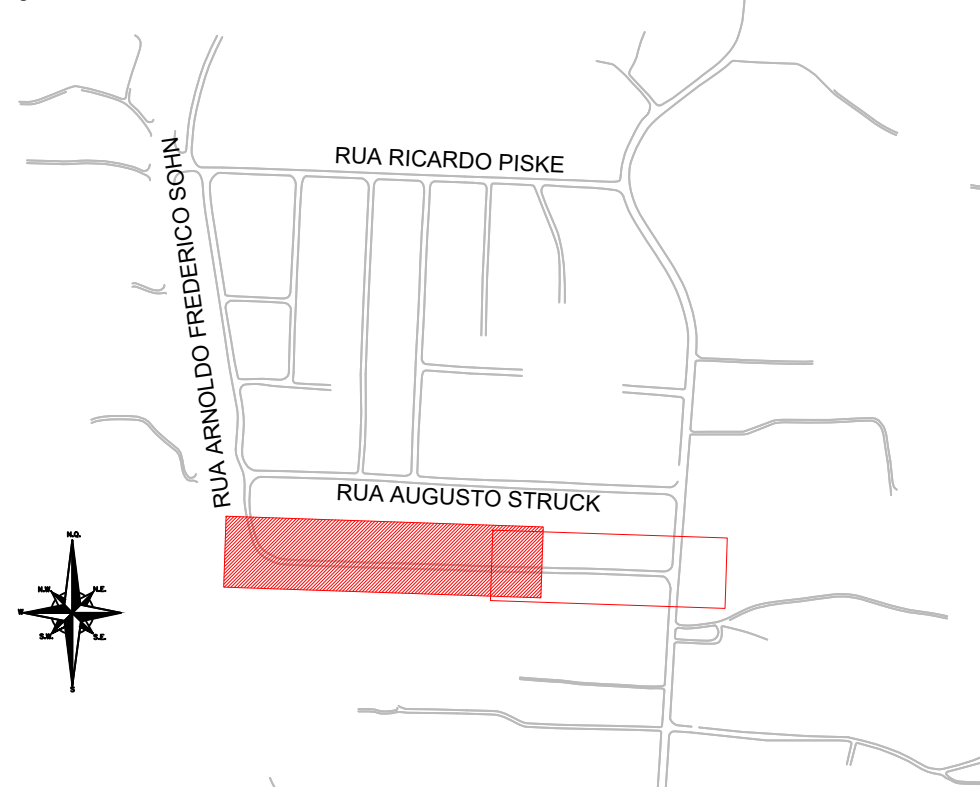
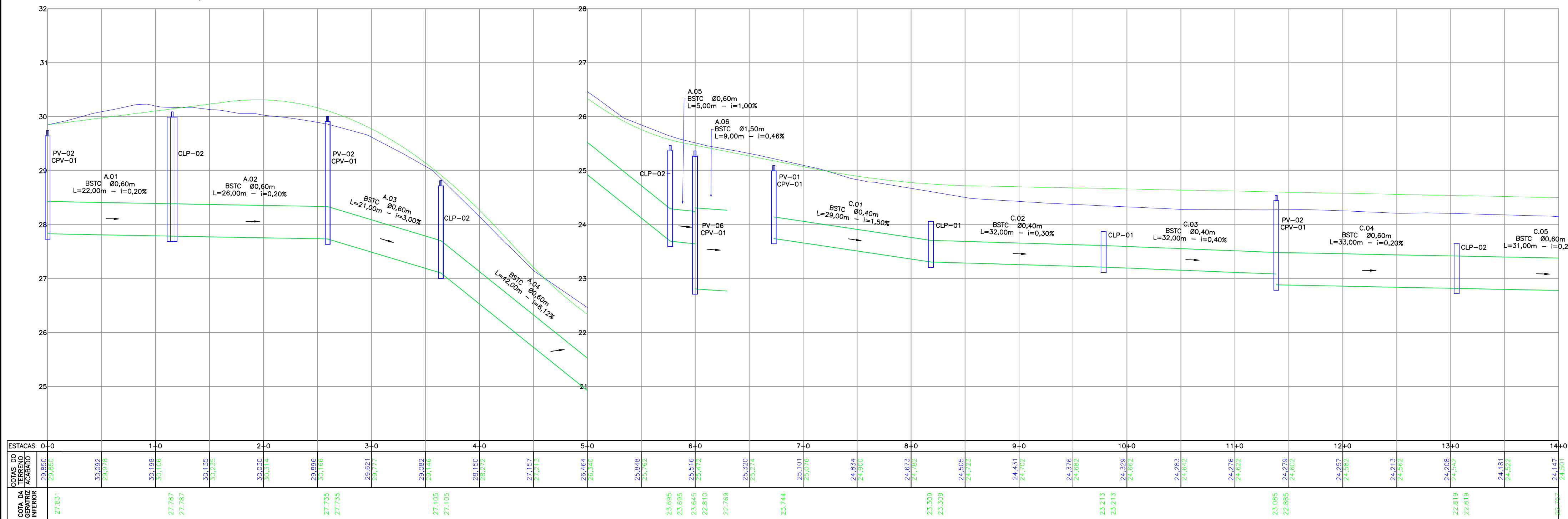


LOCALIZAÇÃO:



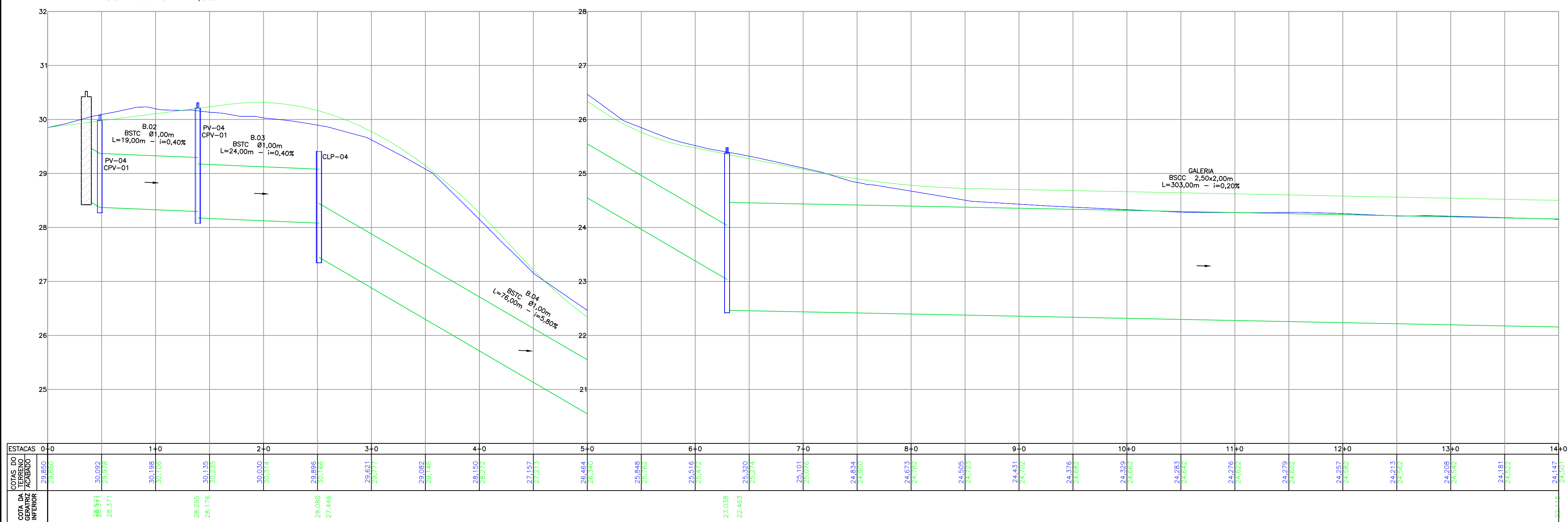
PERFIL LONGITUDINAL - RUA EMÍLIO STRUCK - BORDO ESQUERDO

ESCALA VERTICAL: 1/50  
ESCALA HORIZONTAL: 1/500

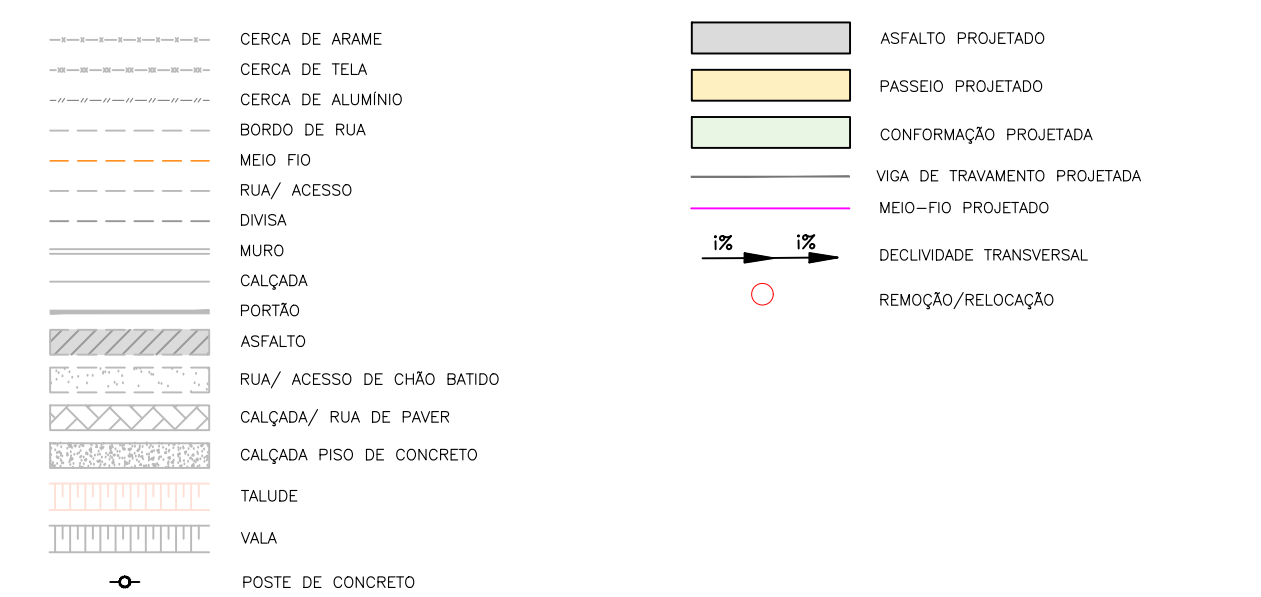


PERFIL LONGITUDINAL - RUA EMÍLIO STRUCK - BORDO DIREITO

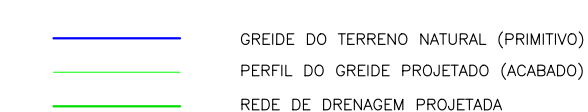
ESCALA VERTICAL: 1/50  
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



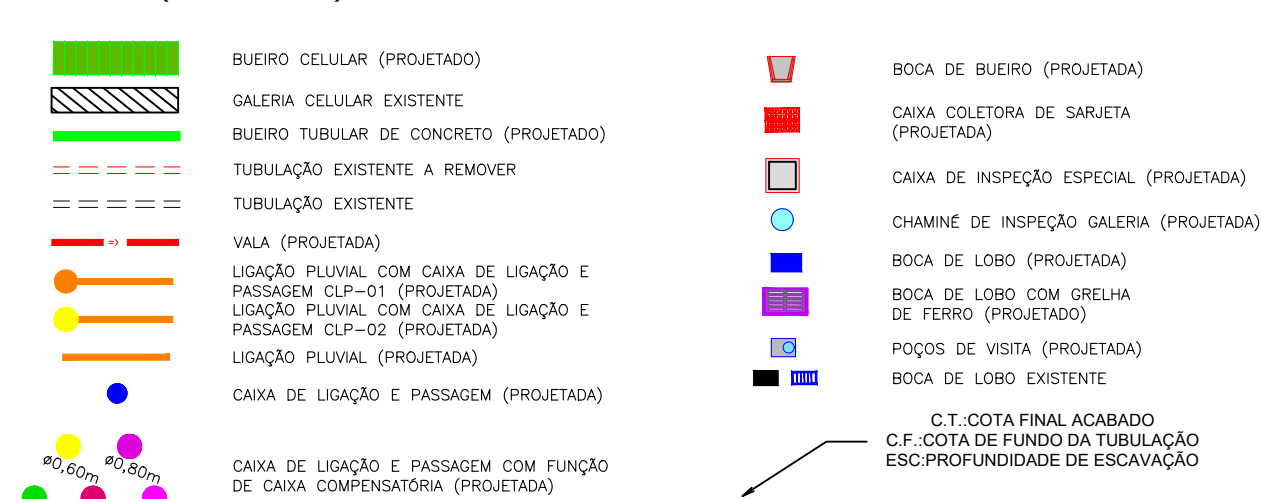
LEGENDA (PLANTA BAIXA):



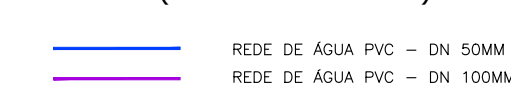
LEGENDA (PERFIL):



LEGENDA (DRENAGEM):



LEGENDA (INTERFERÊNCIAS):

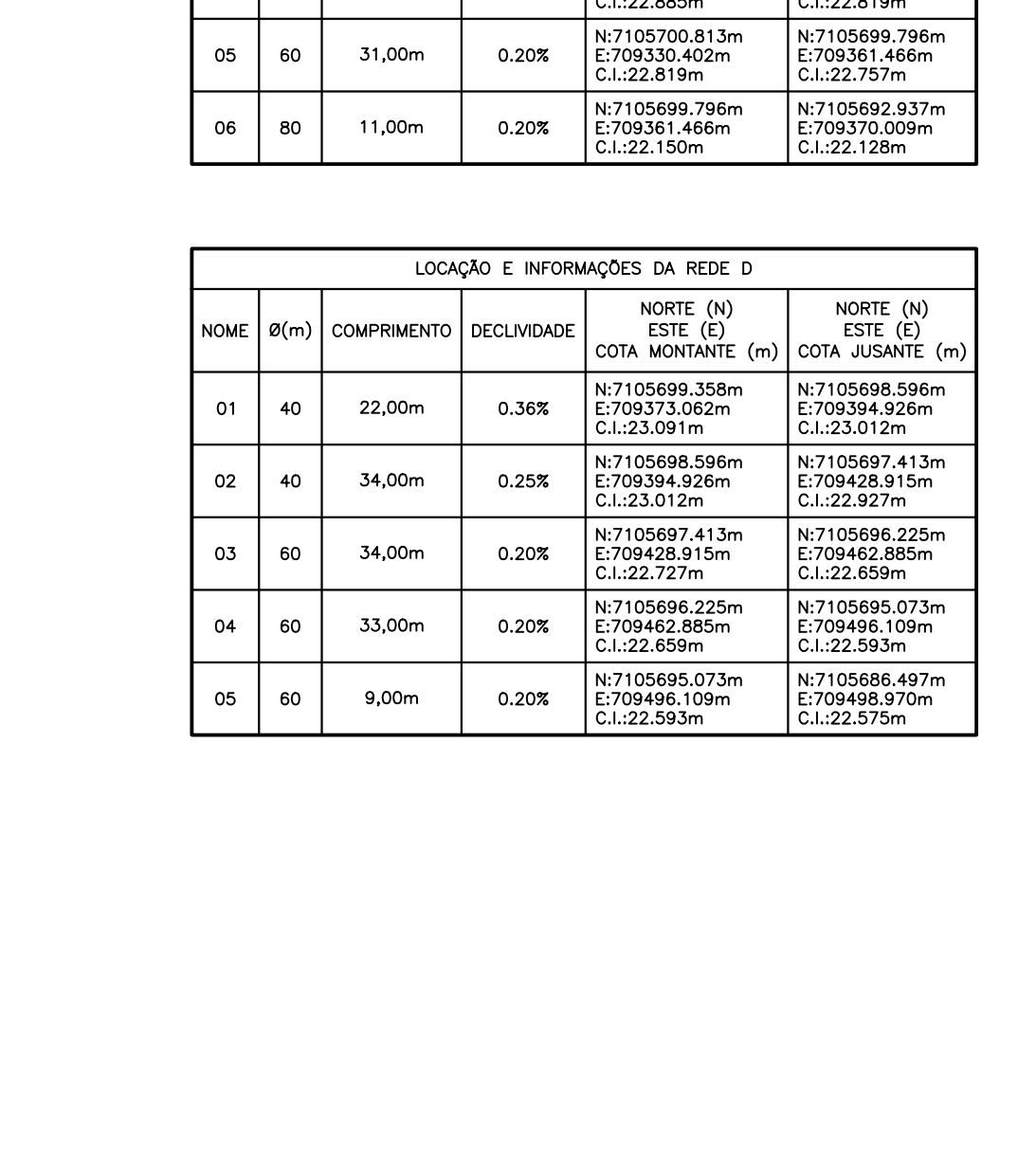
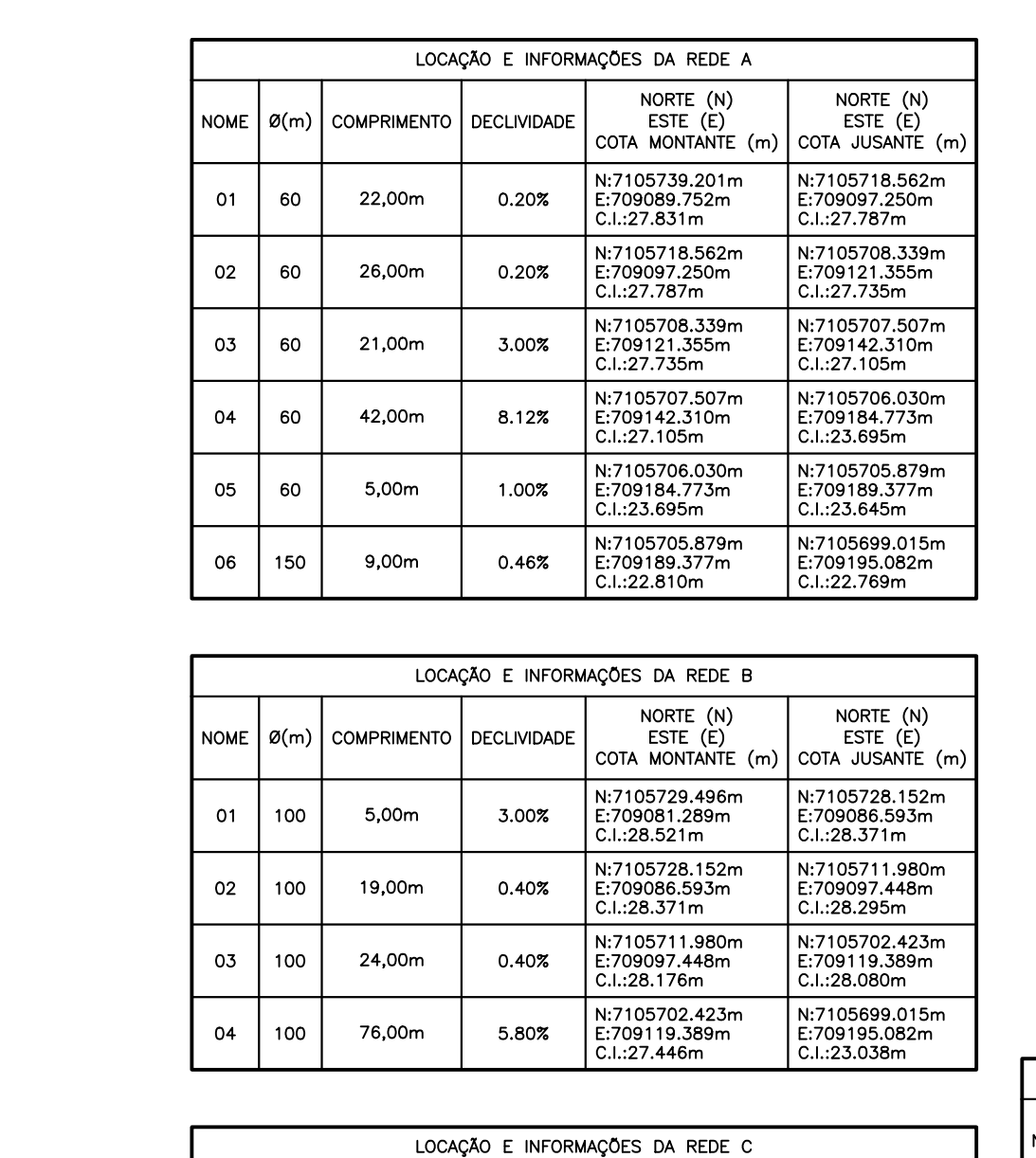


NOTAS:

- 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 BUEROS DE Ø30,00, Ø40,00 E Ø60,00 DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO PS2, E PARA DIÂMETROS MAIORES QUE Ø80,00 SERÁ UTILIZADO PAI;
- SADAIS DE BOCA DE LOBO TEM COMPRIMENTO MÉDIO DE 2,00m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE Ø30,00 COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,00%;
- AS CONEXÕES FLUXUAIS TEM COMPRIMENTO MÉDIO DE 4,00m E DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE Ø80,00 COM DECLIVIDADE DE 1,00%;
- AS VALAS DEEM SEGUIR A DECLIVIDADE NATURAL DO TERRENO OU DO GREDE PROJETADO;
- NÃO DEVE SER MEXIDO OU TROCADA A TUBULAÇÃO EXISTENTE SEM APROVAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

C	03/07/2024	JENIFFER	AJUSTES CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
B	22/03/2024	FÁTIMA	AJUSTES CONFORME PARECER	VANDER	FÁTIMA
A	10/02/2024	FÁTIMA	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	VANDER	FÁTIMA
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE: REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:					
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Emílio Struck					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL					
Empresa Contratada:		TÍTULO:			
azimute ENGENHARIA		PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Jeniffer		Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 02690-7	
PROJETO:		DATA:		FOLHA:	
Jeniffer		03/07/2024		Indicada	
Nº PMU		ESCALA:		FOLHA:	
***		Indicada		01	
Nº Empresa Contratada		DRE-11055-E22-14-PP-01-C			





LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE E					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N)	NORTE (N)
				COTA MONTANTE (m)	COTA JUSANTE (m)
01	150	8,00m	0.40%	N-7105713.953m E-709189.654m C.L.:22.842m	N-7105705.877m E-709189.379m C.L.:22.810m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE F					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N)	NORTE (N)
				ESTE (E)	ESTE (E)
				COTA MONTANTE (m)	COTA JUSANTE (m)
01	120	15,00m	0.30%	N-7105713.671m E-709193.646m C.L.:23.172m	N-7105689.015m E-709195.082m C.L.:23.127m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE G					
---------------------------------	--	--	--	--	--

		COTA MONTANTE (m)		COTA JUSANTE (m)	
01	100	3,00m	0.30%	N-7105689.248m E-7005651.127m C.L.:22.100m	N-7105682.138m E-7005663.601m C.L.:22.091m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE H					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N)	NORTE (N)
				ESTE (E)	ESTE (E)
				COTA MONTANTE (m)	COTA JUSANTE (m)
01	40	6,00m	0.40%	N-7105710.523m E-7005692.030m C.L.:28.766m	N-7105711.980m E-7005693.446m C.L.:28.766m

NOME	L (m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (m)		NORTE (m)	
				ESTE (m)	COTA	ESTE (m)	COTA
01	250x200	174,00m	0,20%	N7015699,978m E709195,632m C1,22,453m	N7015692,937m E709370,009m C1,21,920m	N7015692,937m E709370,009m C1,21,920m	N7015692,937m E709370,009m C1,21,920m
02	250x200	98,00m	0,20%	N7015692,937m E709370,009m C1,22,115m	N7015692,937m E709467,500m C1,21,920m	N7015692,937m E709467,500m C1,21,920m	N7015692,937m E709467,500m C1,21,920m
03	250x200	31,00m	0,20%	N7015698,561m E709447,500m C1,21,920m	N7015698,561m E709447,500m C1,21,920m	N7015698,561m E709447,500m C1,21,920m	N7015698,561m E709447,500m C1,21,920m

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE A		TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE D	
NOME	COORDENADA	NOME	COORDENADA
CLP-02	N7105718,562 E709097,250	PV-01	N7015699,356 E709373,062
PV-02	N7105708,339 E709121,355	PV-02	N7015697,413 E709428,915
PV-02	N7105719,391	PV-02	N7015696,073

CLP-02	N:7105706.030 E:709184.773	CLP-02	N:7105696.225 E:709462.885
PV-06 CPV-01	N:7105705.879 E:709189.377		

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE B	
NOME	COORDENADA
BOCA DE BUEIRO #1.00M	PV-05 CPV-01 N:7105729.496 E:709081.289
PV-04 CPV-01	N:7105711.980 E:709097.448
PV-04 CPV-01	N:7105728.152 E:709089.003
PV-04 CPV-01	N:7105702.423 E:709119.389
CX-01 CPV-01	N:7105699.015 E:709195.082

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE E	
NOME	COORDENADA
PV-06 CPV-01	N:7105713.993 E:709189.654


  

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE F	
NOME	COORDENADA
PV-05 CPV-01	N:7105713.671 E:709193.646

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE G	
NOME	COORDENADA

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE H	
NOME	COORDENADA
BOCA DE BUEIRO #0,40M	N:7105710.523 E:709092.030

OBJETO:		Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Emilio Struck	
PROJETO:		PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL	
Empresa Contratada:		TÍTULO:	
		PROJETO EXECUTIVO	
DESENHISTA:	COORD. GERAL:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Jeniffer			

Nº PMJ ****	DATA: 03/07/2024	ESCALA: Indicada	FOLHA: 02
Nº Empresa Contratada 005.11855-533-11-00-01-0			



---

10

11

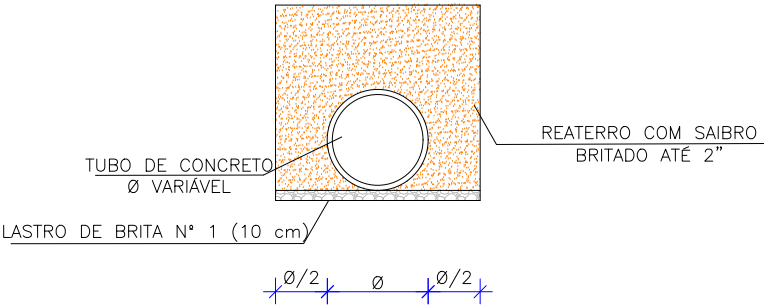
--	--

1000

[illegible]1

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

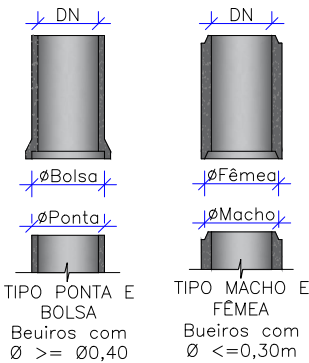
ESPECIFICAÇÃO TUBO

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

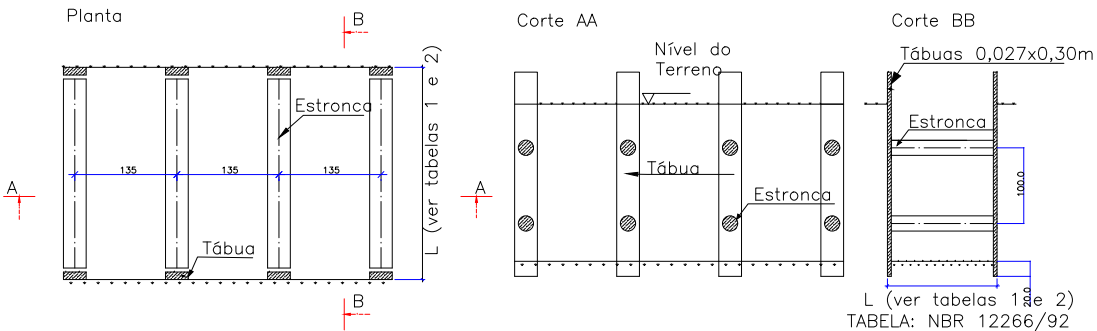
TIPO DE ESCORAMENTO CONSIDERADO CONFORME NBR 12.266/1992

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

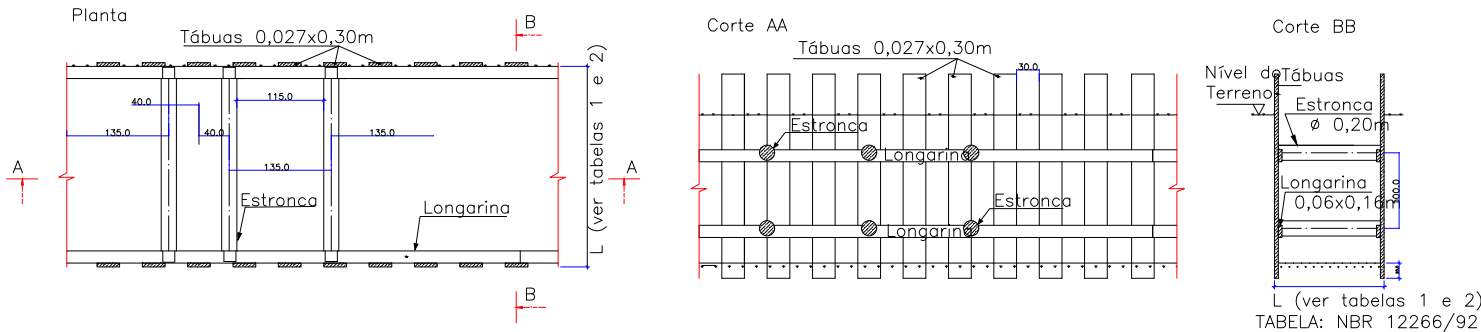
DETALHE ENCAIXE TUBULAÇÃO DE CONCRETO Sem Escala



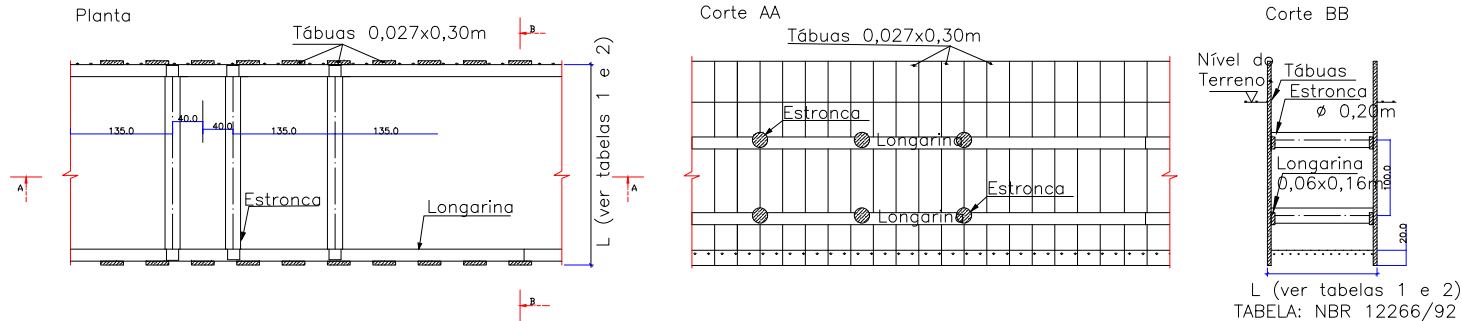
ESCORAMENTO PONTALETEAMENTO  
FONTE: ABNT-NBR 12266/92  
Escala: 1:100



Escoramento Descontínuo  
Escala: 1:100



Escoramento Contínuo  
Escala: 1:100



E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
			CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		
OBJETO:			Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Emílio Struck		
PROJETO:			PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES		
Empresa Contratada:			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA: Jeniffer			RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
PROJETO: Jeniffer			Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1		
Nº PMU: DRE-11055-E22-14-DT-01-E			Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7		
Nº Empresa Contratada:			DATA: 25/07/2024		
			ESCALA: Indicada		
			FOLHA: 01		



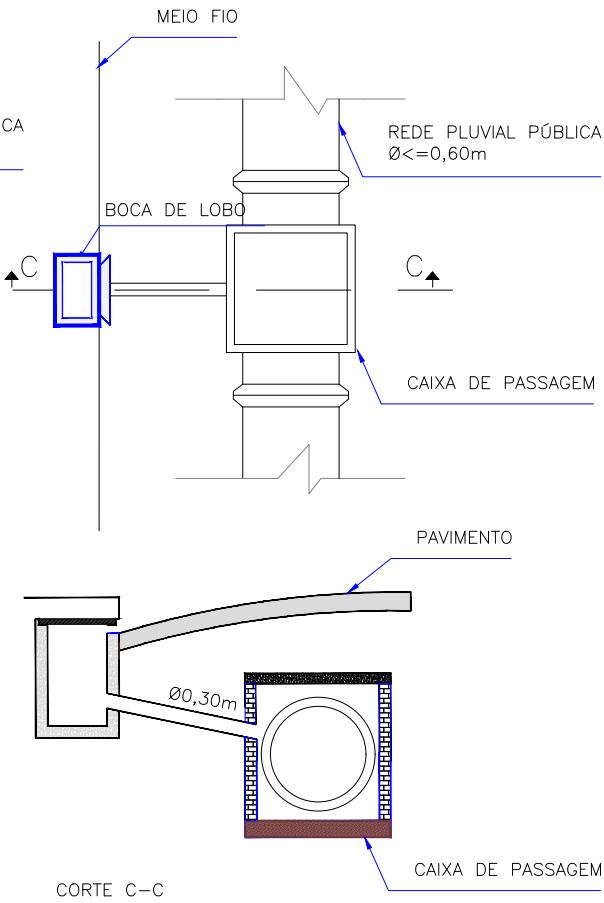
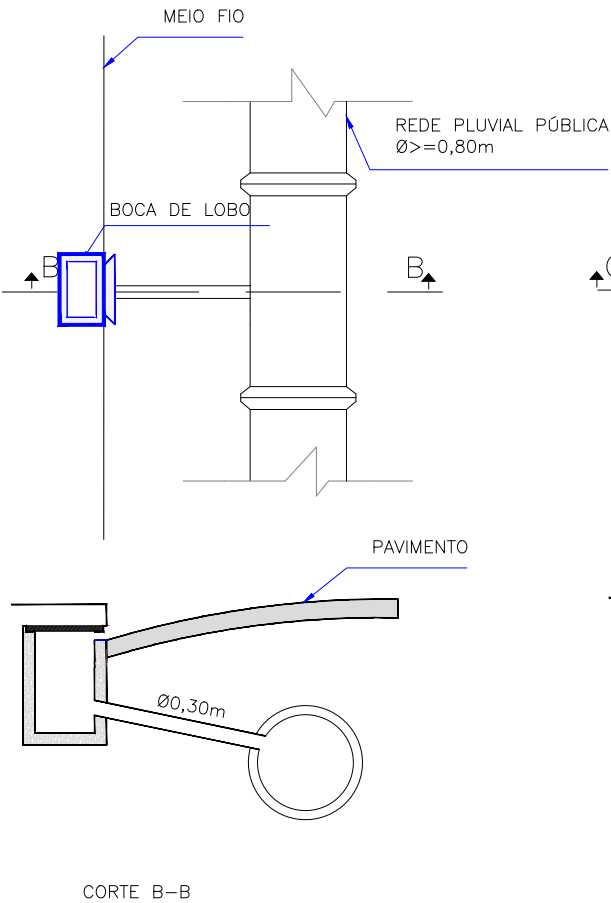
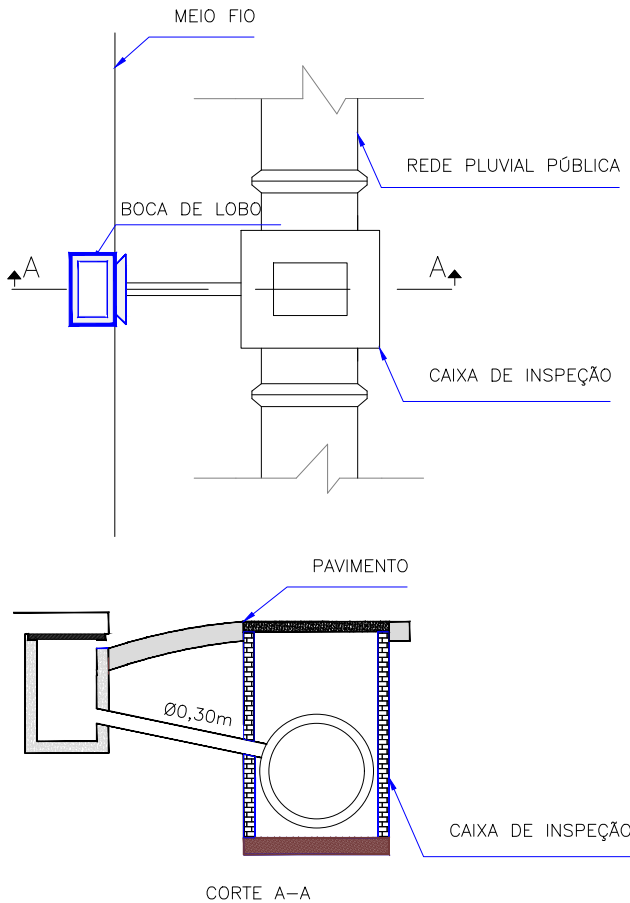
DETALHE - DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO

ESCALA: 1/100

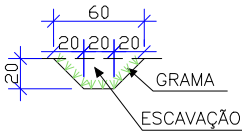
LIGAÇÃO DE BOCA DE LOBO COM CAIXA DE INSPEÇÃO

LIGAÇÃO DIRETA DE BOCA DE LOBO COM REDE DE DRENAGEM Ø>=0,80m

LIGAÇÃO DE BOCA DE LOBO COM CAIXA DE PASSAGEM/LIGAÇÃO PARA REDE DE DRENAGEM Ø<=0,60m



SZG 60-20  
Escala 1:50



CONSUMOS MÉDIOS	
Escavação	0,0800 m3/m
Apiloamento manual	0,7657 m3/m
Grama	0,7657 m2/m

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima						
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima						
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima						
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima						
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO						
			CONTRATANTE:  <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b>			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:  _____					
OBJETO:						Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Emílio Struck					
PROJETO:						PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada:				TÍTULO:							
				PROJETO EXECUTIVO							
DESENHISTA:  Jeniffer			COORD. GERAL:  Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1			RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7					
PROJETO:  Jeniffer											
Nº PMU ****			DATA:  25/07/2024			ESCALA:  Indicada			FOLHA:  02		
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-14-DT-01-E											

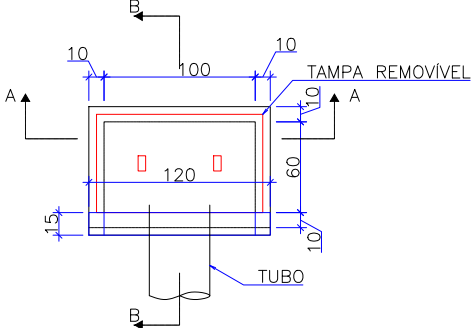
DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES PRÉ-MOLDADA (BLS)

ESCALA: 1/20

VISTA SUPERIOR

Escala 1:50

Obs.: Dimensões em centímetros

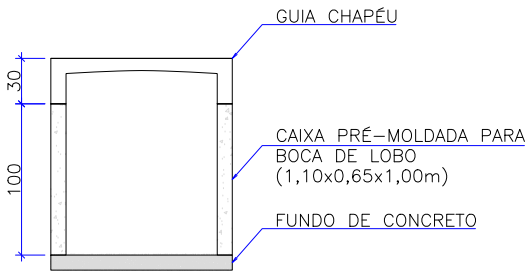


QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO						
h	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA BOCA DE LOBO	MEIO-FIO OU GUIA DE CONC. PRÉ-MOLDADO	ARGAMASSA 1:3 (m3)	FORMA TAMPA (m²)	AÇO TAMPA (kg)	CONCRETO 25 MPA (m3)
120	1,00	1,00	0,011	1,44	3,6	0,1152

CORTE-AA

Escala 1:50

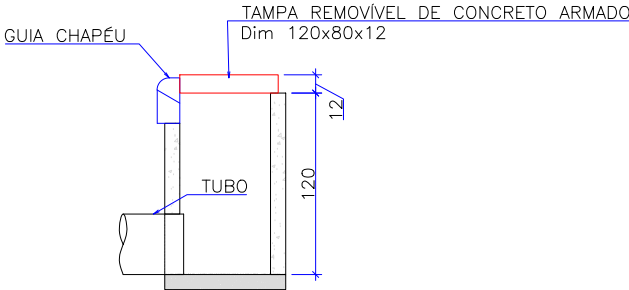
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-BB

Escala 1:50

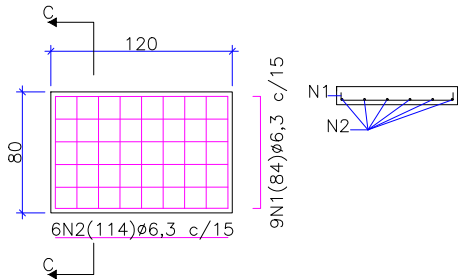
Obs.: Dimensões em centímetros



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

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 TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div></div>			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:  _____		
OBJETO:					

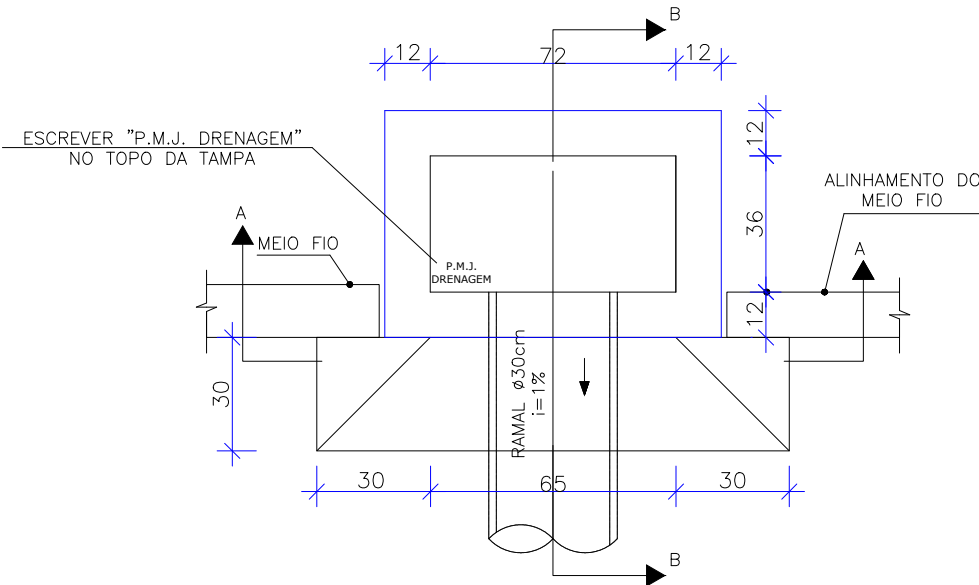
DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES MOLDADA *IN LOCO* (BLS)

ESCALA: 1/20

VISTA SUPERIOR

Escala 1:20

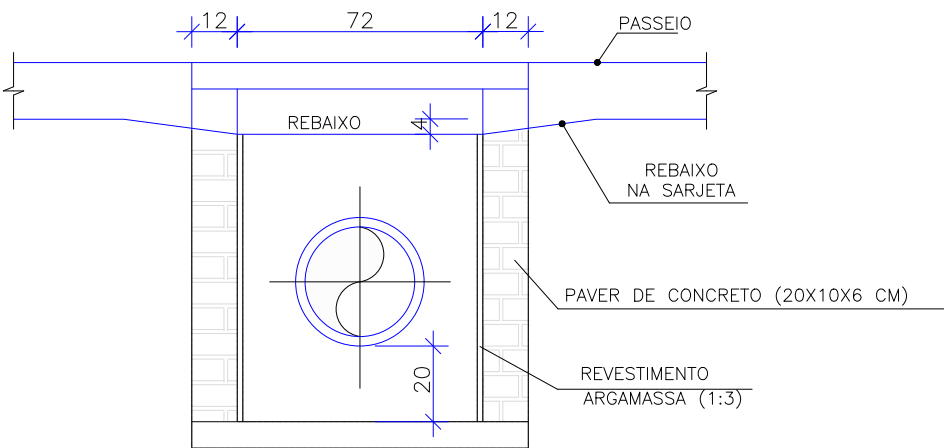
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-AA

Escala 1:50

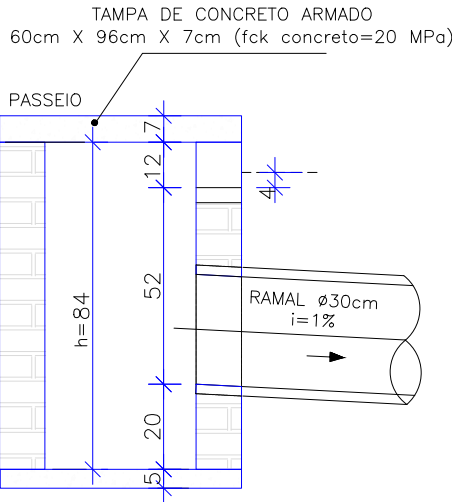
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-BB

Escala 1:50

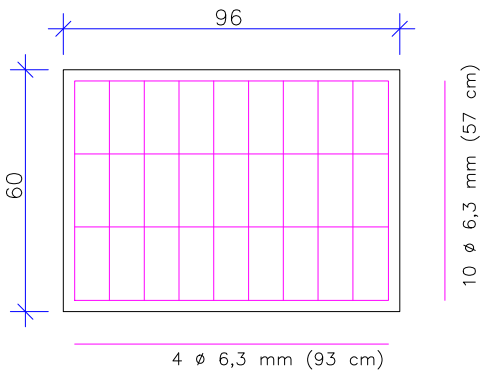
Obs.: Dimensões em centímetros



DETALHE ARMADURA DA TAMPA

Escala 1:50

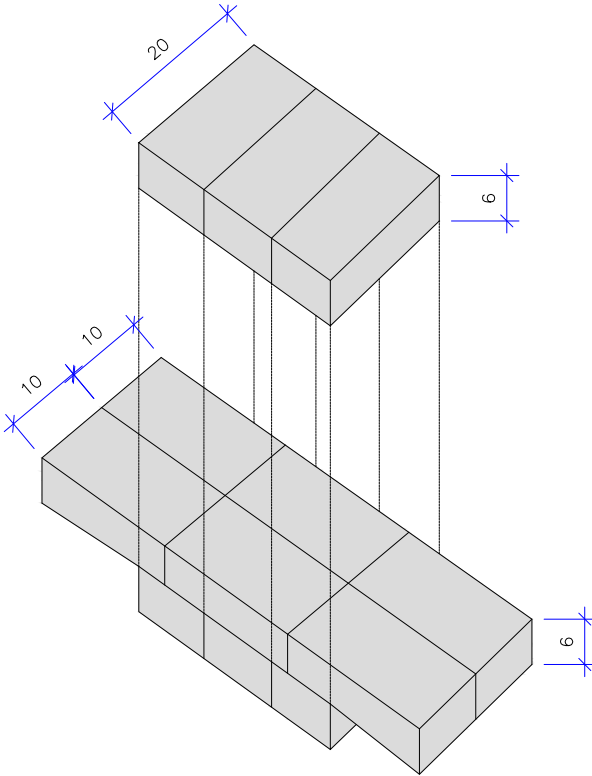
Obs.: Dimensões em centímetros



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 TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

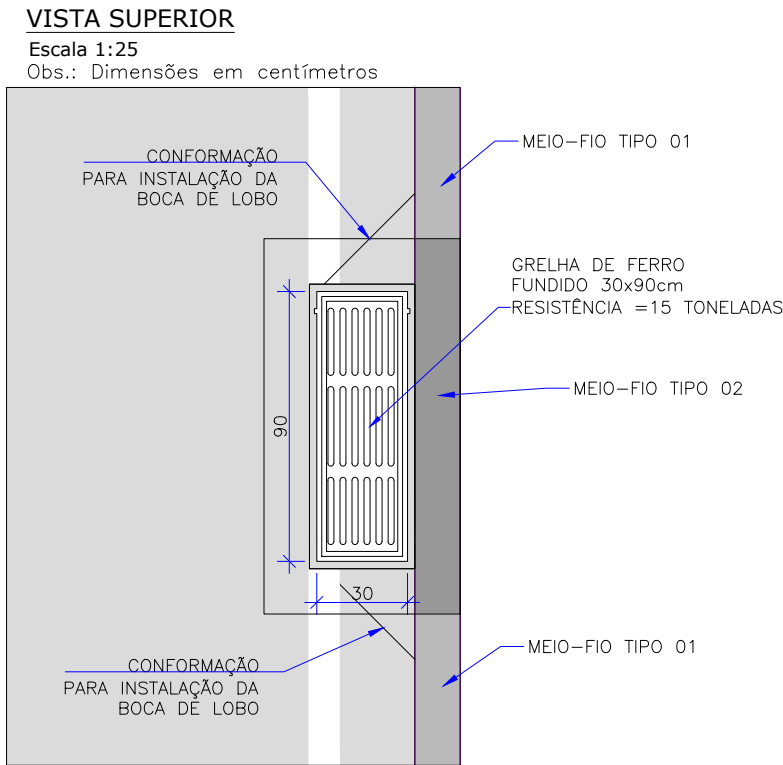
DETALHE - AMARRAÇÃO DOS BLOCOS DE CONCRETO

ESCALA: 1/100

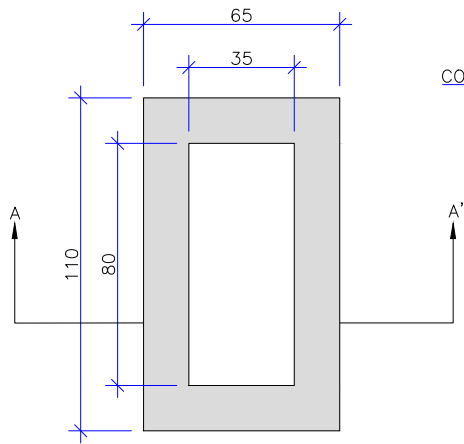


E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
			CONTRATANTE: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b>		
			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____		
OBJETO: <b>Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Emílio Struck</b>					
PROJETO: <b>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</b>					
Empresa Contratada:			TÍTULO:		
			<b>PROJETO EXECUTIVO</b>		
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Jeniffer		Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
PROJETO:		Jeniffer		DATA:	
Nº PMU		25/07/2024		ESCALA:	
Nº Empresa Contratada		DRE-11055-E22-14-DT-01-E		FOLHA:	
				Indicada	
				04	

DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE FERRO  
PRÉ-MOLDADA (BLSG)  
ESCALA: 1/25

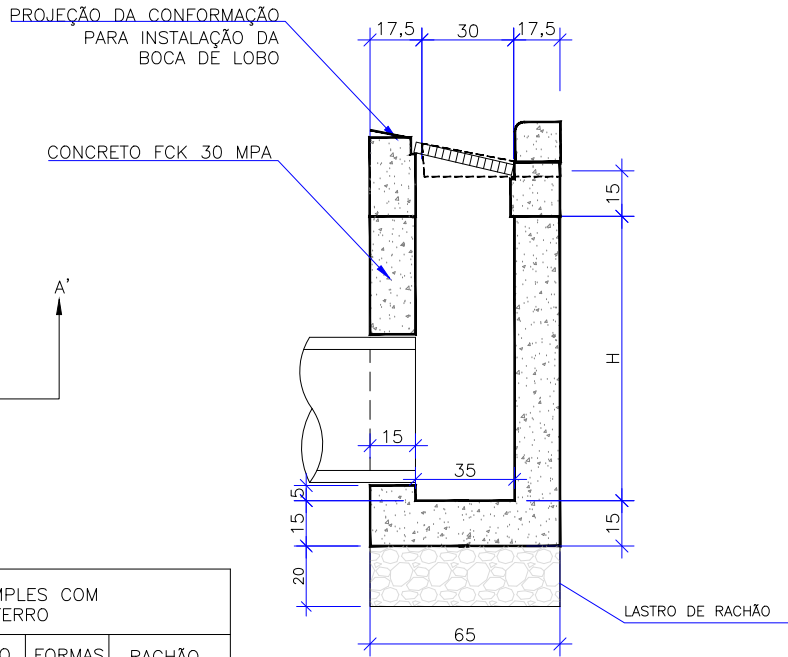


**VISTA SUPERIOR**  
Escala 1:25  
Obs.: Dimensões em centímetros

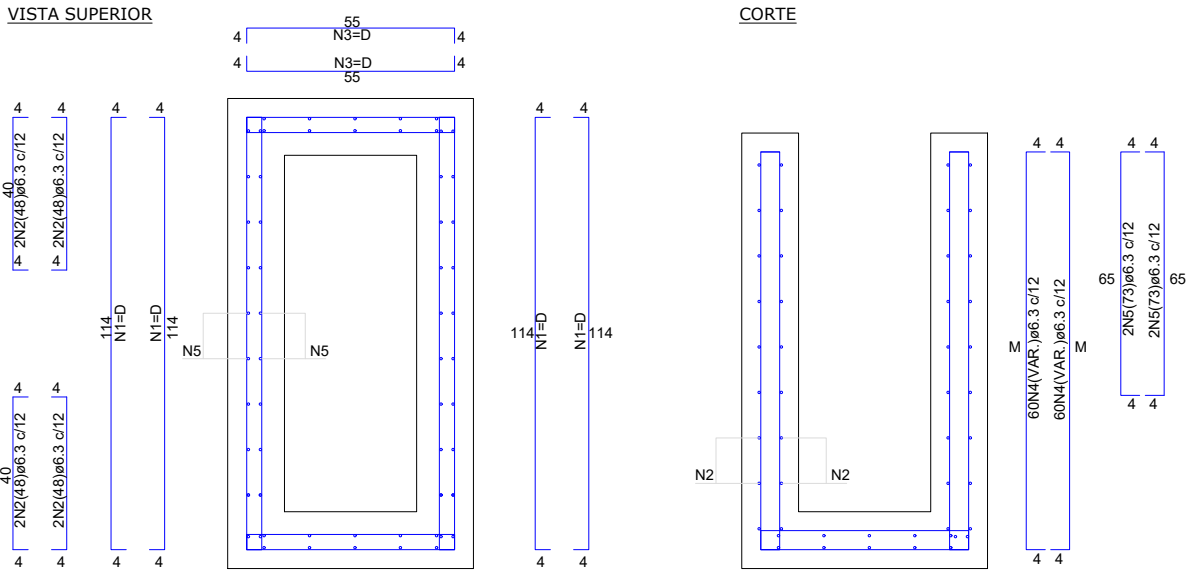


BOCA-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHAS DE FERRO				
Nome da caixa	H(m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMAS (m²)	RACHÃO (m³)
BLGF-01	1,00	0,55	6,31	0,16

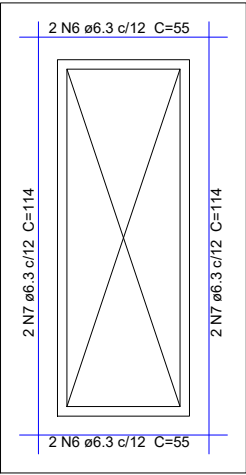
**CORTE-AA**  
Escala 1:25  
Obs.: Dimensões em centímetros



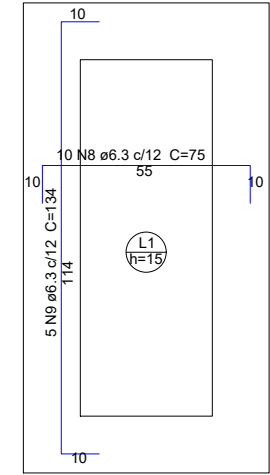
ARMADURAS DA CAIXA DA BOCA DE LOBO  
SEM ESCALA



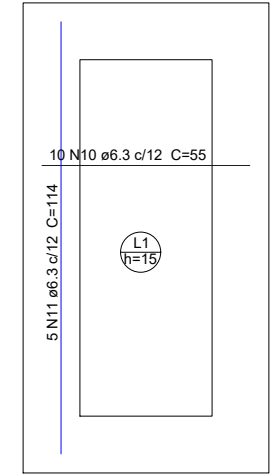
**CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR**



**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

	Comprimento por diâmetro	Peso CA-50 (kg)
	Ø6.3 (m)	
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 TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	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</b> <b>Rua Emílio Struck</b>					
PROJETO: <b>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</b>					
Empresa Contratada: 			TÍTULO:  <b>PROJETO EXECUTIVO</b>		
DESENHISTA:  <b>Jeniffer</b>		COORD. GERAL:  _____ <b>Engº Vander Pliske</b> CREA-SC 061487-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO:  _____ <b>Engº Antônio Carlos Ramuski</b> CREA-SC 026930-7	
PROJETO:  <b>Jeniffer</b>					
Nº PMU ****		DATA:  <b>25/07/2024</b>		ESCALA:  <b>Indicada</b>	FOLHA:  <b>05</b>
Nº Empresa Contratada <b>DRE-11055-E22-14-DT-01-E</b>					

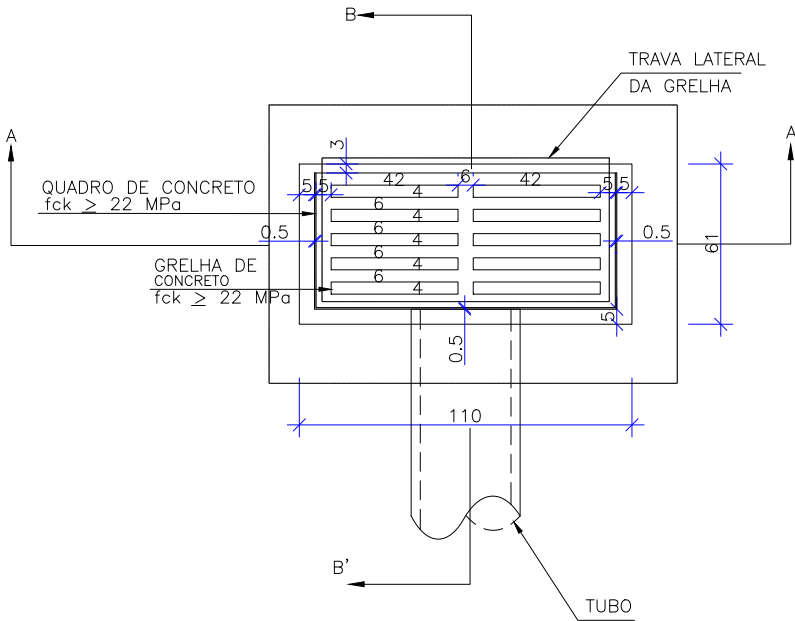
DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO MOLDADA *IN LOCO* (BLSG)

ESCALA: 1/25

VISTA SUPERIOR

Escala 1:25

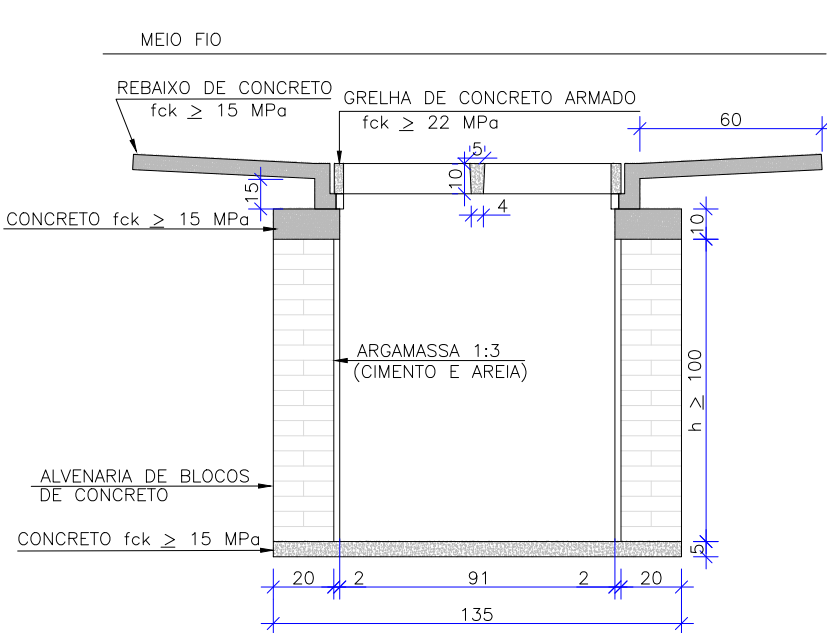
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-AA

Escala 1:25

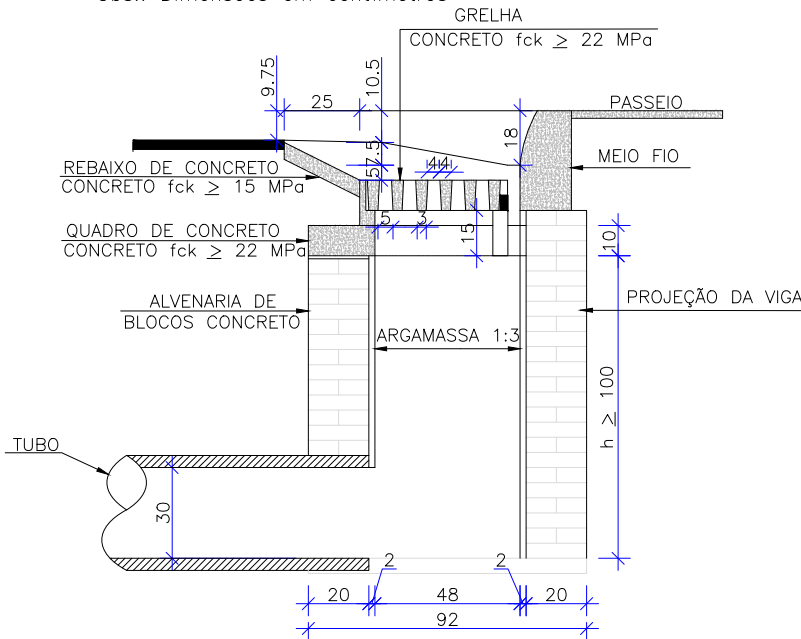
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-BB

Escala 1:25

Obs.: Dimensões em centímetros

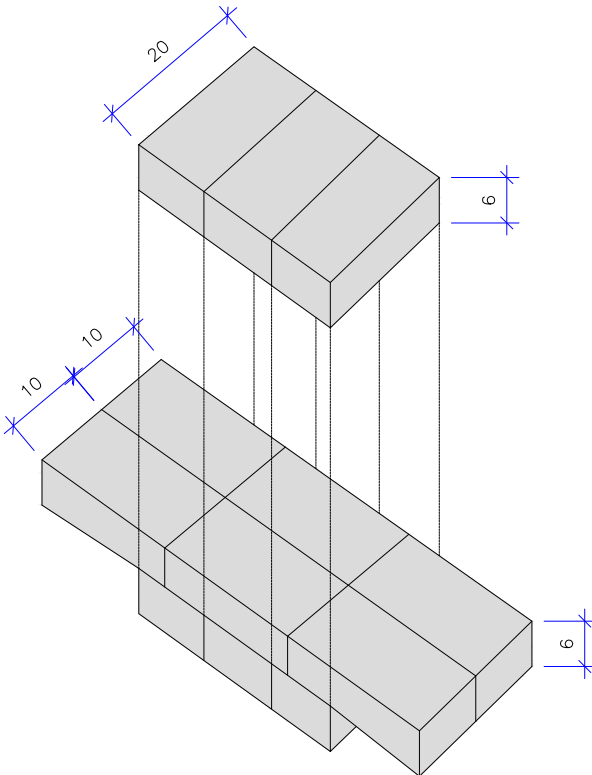


OBSERVAÇÕES  
1 - DIMENSÕES EM cm;  
2 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA, O QUADRO E O REBAIXO DE CONCRETO

QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS							
CÓDIGO	h	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

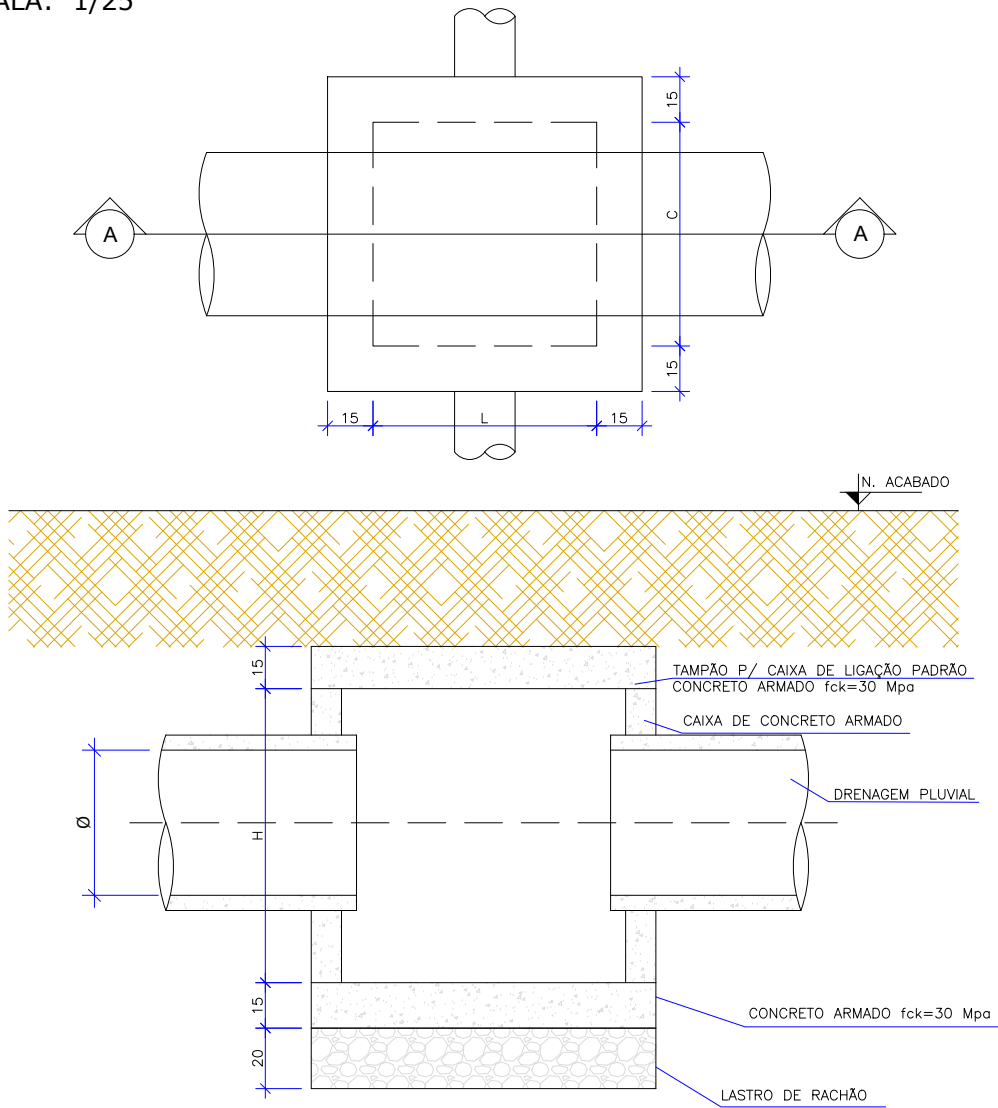


OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS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

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div></div>			<div>CONTRATANTE:</div> <div>REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:</div> <div></div>		
OBJETO:					



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

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 TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

	CONTRATANTE: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b>	REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____
---	--	--

OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Emílio Struck	
---	--

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES	
--	--

Empresa Contratada: 	TÍTULO: <b>PROJETO EXECUTIVO</b>
--	-------------------------------------

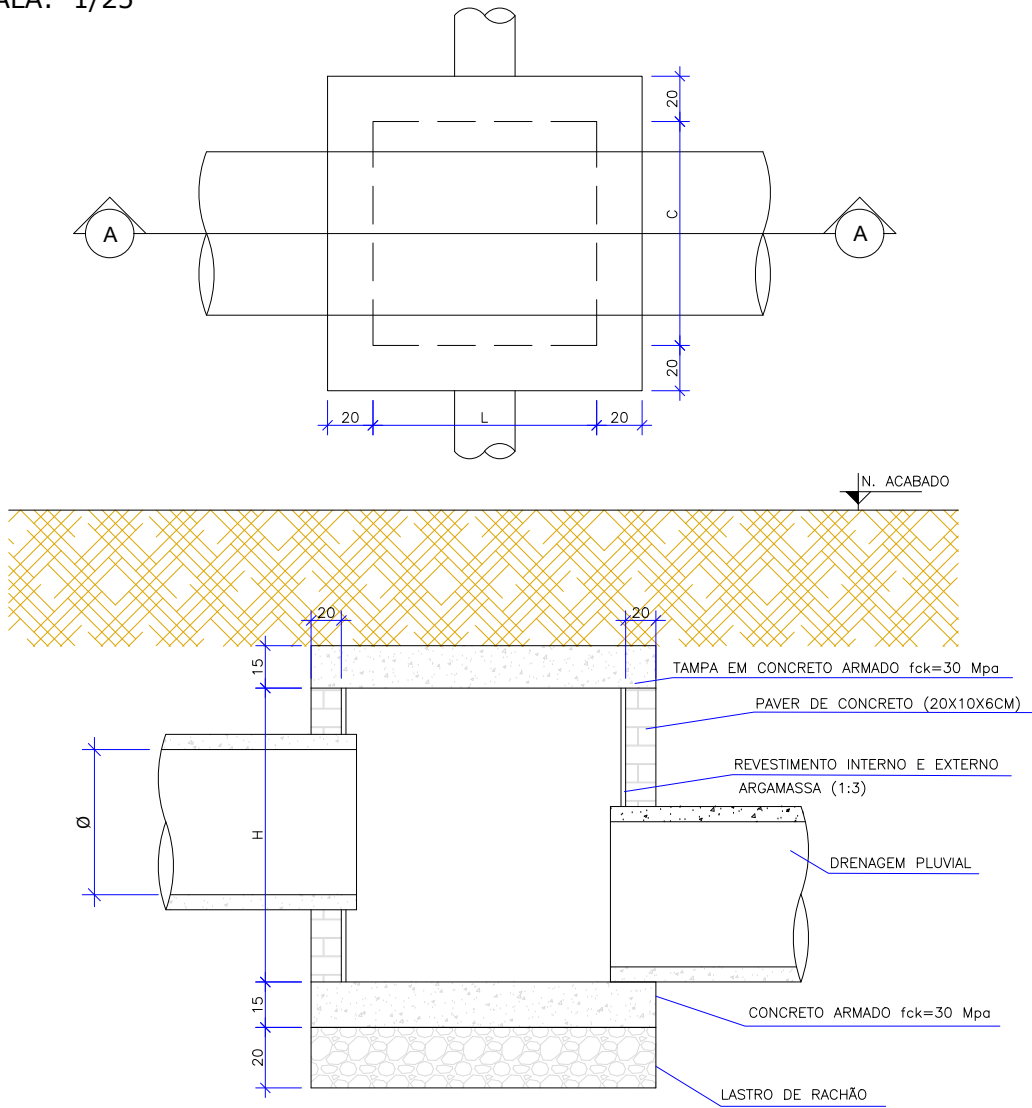
DESENHISTA: Jeniffer	COORD. GERAL: Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7
-------------------------	---	---

PROJETO: Jeniffer	DATA: 25/07/2024	ESCALA: Indicada	FOLHA: 07
----------------------	---------------------	---------------------	--------------

Nº PMJ ****	Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-14-DT-01-E
----------------	---

DETALHE - CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM MOLDADA *IN LOCO* (CLP)

ESCALA: 1/25



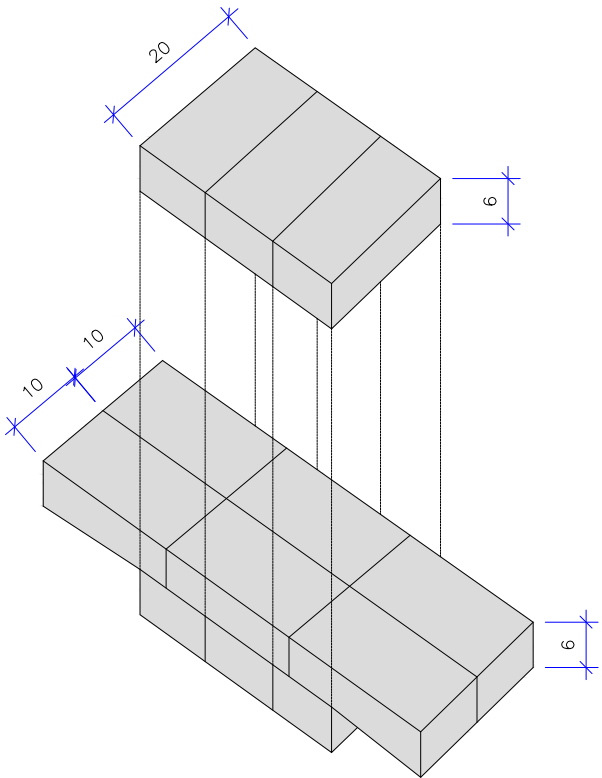
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM SEM TAMPA									
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m³)	BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA (m³)
CLP 01	40	1,10	1,10	1,30	0,29	0,84	0,39	6,50	0,20
CLP 02	60	1,10	1,10	1,30	0,29	0,84	0,39	6,50	0,20
CLP 03	80	1,50	1,50	1,60	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 (m³)	BLOCOS DE CONCRETO (m²)	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	2,03	9,88	1,35	23,52	0,71

DETALHE - AMARRAÇÃO DOS BLOCOS DE CONCRETO

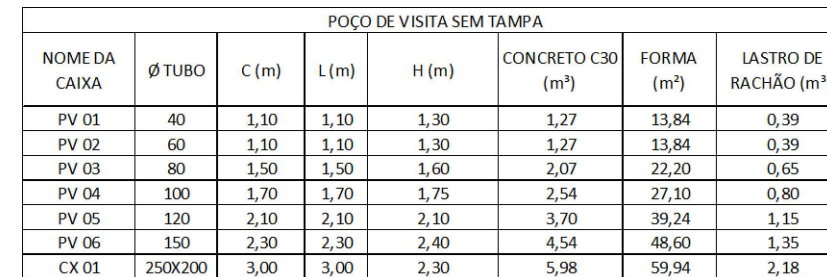
ESCALA: 1/100



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 TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
			CONTRATANTE: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b>		
OBJETO:			Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Emílio Struck		
PROJETO:			PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES		
Empresa Contratada: 			TÍTULO: <b>PROJETO EXECUTIVO</b>		
DESENHISTA: <b>Jeniffer</b>		COORD. GERAL: <b>Engº Vander Pliske</b> CREA-SC 061487-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: <b>Engº Antônio Carlos Ramuski</b> CREA-SC 026930-7	
PROJETO: <b>Jeniffer</b>		DATA: <b>25/07/2024</b>		ESCALA: <b>Indicada</b>	
Nº PMU: <b>****</b>		FOLHA: <b>08</b>			
Nº Empresa Contratada: <b>DRE-11055-E22-14-DT-01-E</b>					

ESCALA: 1/50



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
CX 01	250x200	3,00	3,00	2,30	1,56	12,74

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
CX 01	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15

POÇO DE VISITA COM TAMPA							
NOMEDA 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
CX 01	250X200	3,00	3,00	2,30	7,59	73,83	2,18

QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ		
CÓDIGO	D TUBO ø0,80m (m)	TAMPÃO DE FERRO FUNDID (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

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

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 TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	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 Emílio Struck
---------	--

PROJETO:	PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES
----------	--------------------------------

Empresa Contratada:	TÍTULO:
	<b>PROJETO EXECUTIVO</b>

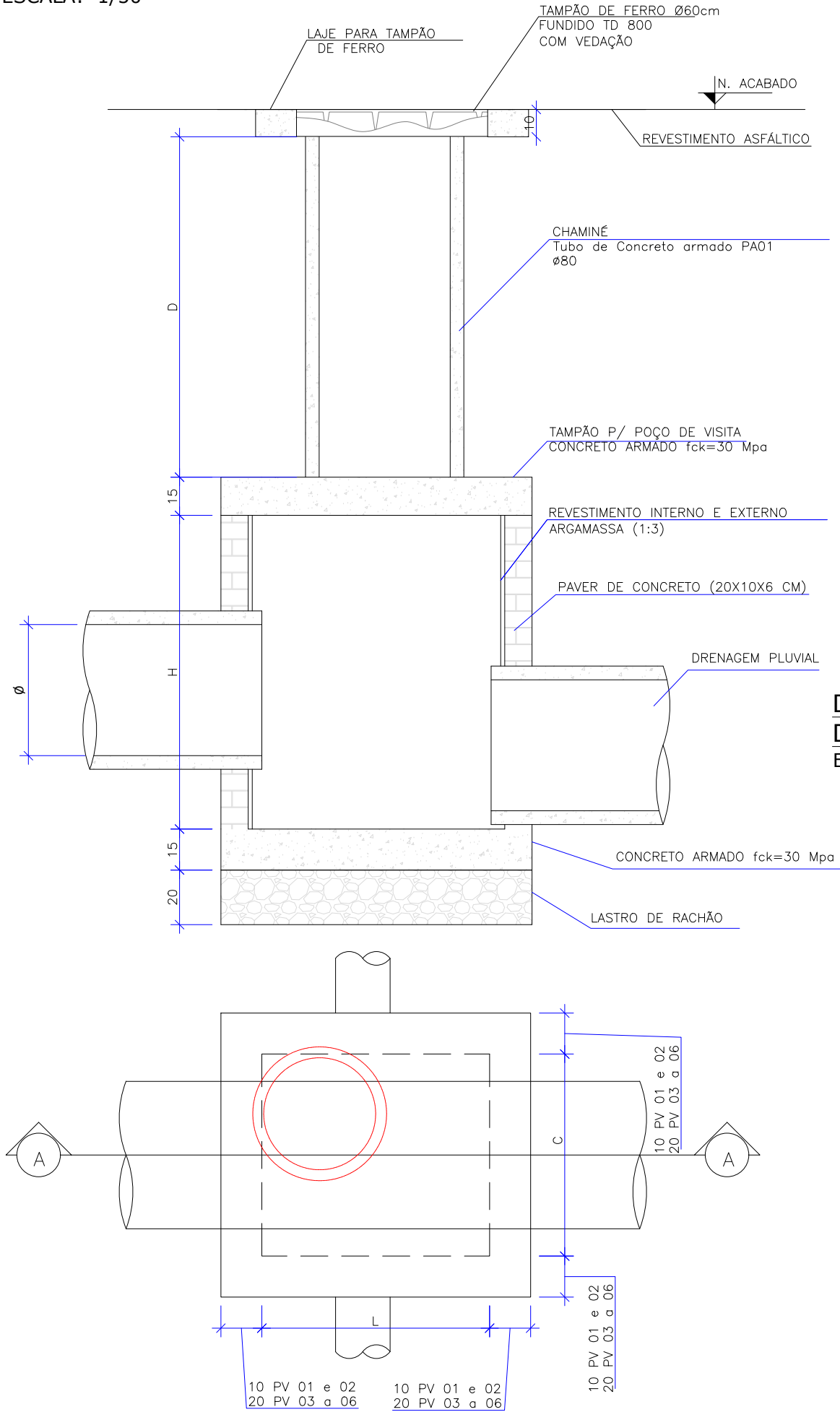
DESENHISTA:	COORD. GERAL:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Jeniffer	_____	_____
PROJETO:	Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1	Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7
Jeniffer		

Nº PMJ **** Nº Empresa Contratada DRF-11055-F22-14-DT-01-F	DATA: 25/07/2024	ESCALA: Indicada	FOLHA: 09
---	---------------------	---------------------	--------------



DETALHE - POÇO DE VISITA MOLDADO *IN LOCO* (PV)

ESCALA: 1/50



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:

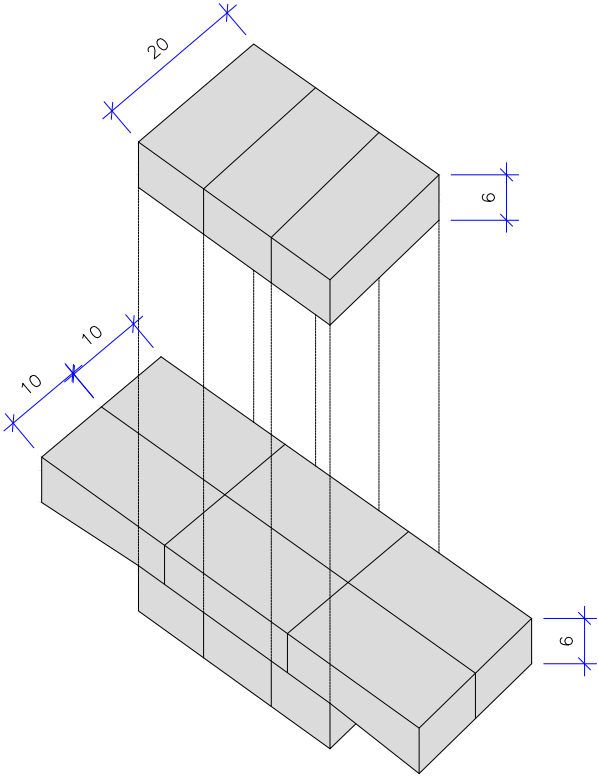
01 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;

02 - QUANDO NECESSÁRIO, REALIZAR O ARRASAMENTO DOS TUBOS DE Ø0,80m DA CHAMINÉ

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

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 TIJOLO 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)
PV 01	40	1,10	1,10	0,15	0,22
PV 02	60	1,10	1,10	0,15	0,22
PV 03	80	1,50	1,50	0,15	0,41
PV 04	100	1,70	1,70	0,15	0,52
PV 05	120	2,10	2,10	0,15	0,79
PV 06	150	2,30	2,30	0,15	0,94

POÇO DE VISITA - TAMPA DA CHAMINÉ					
NOME DA CAIXA	Lado (m)	Ø INTERN O	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

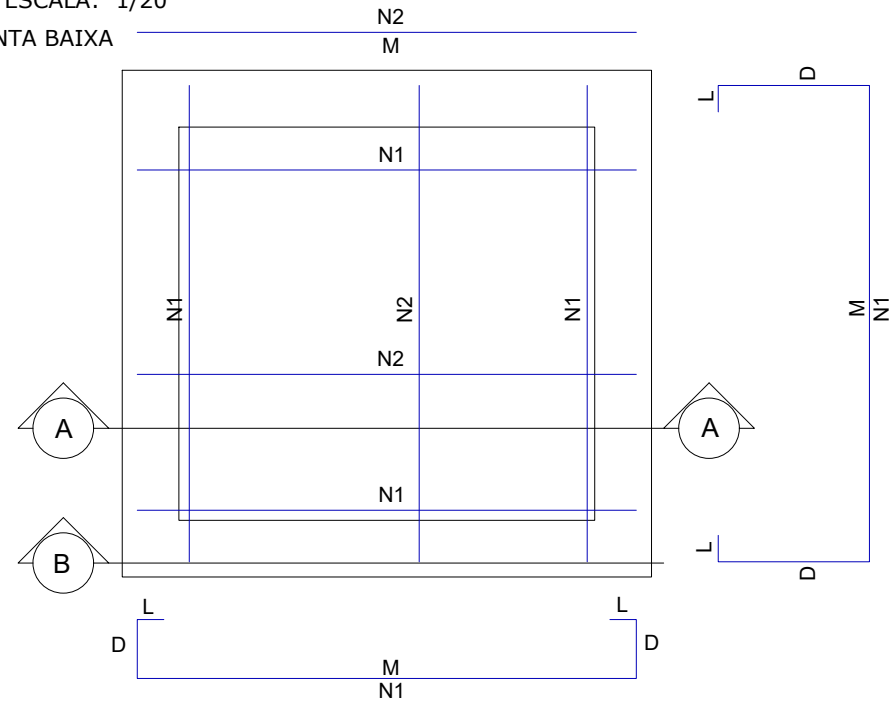
POÇO DE VISITA COM TAMPA									
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m²)	BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA (m³)
PV 01	40	1,10	1,10	1,30	0,56	4,66	0,39	6,50	0,20
PV 02	60	1,10	1,10	1,30	0,56	4,66	0,39	6,50	0,20
PV 03	80	1,50	1,50	1,60	0,95	6,42	0,65	10,56	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

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div></div>			<div>REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:</div> <div></div>		
OBJETO:					

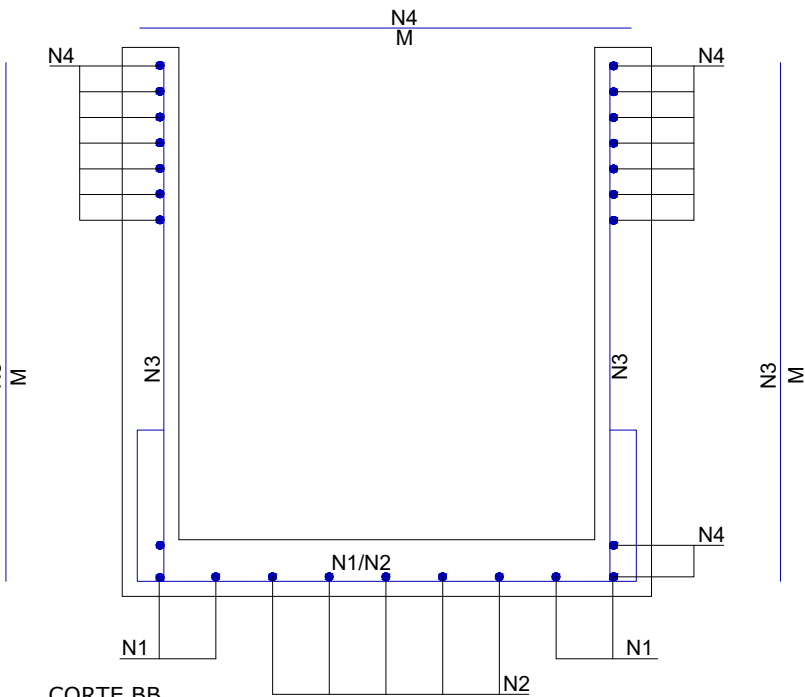
DETALHE - CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM/POÇO DE VISITA

ESCALA: 1/20

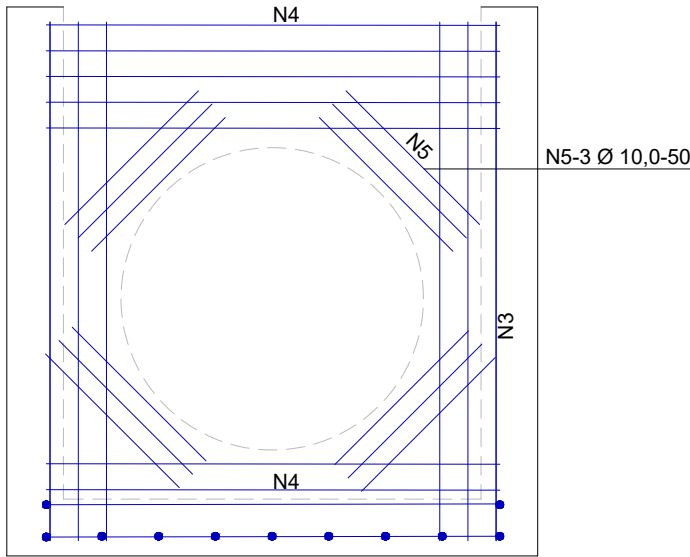
PLANTA BAIXA



CORTE AA



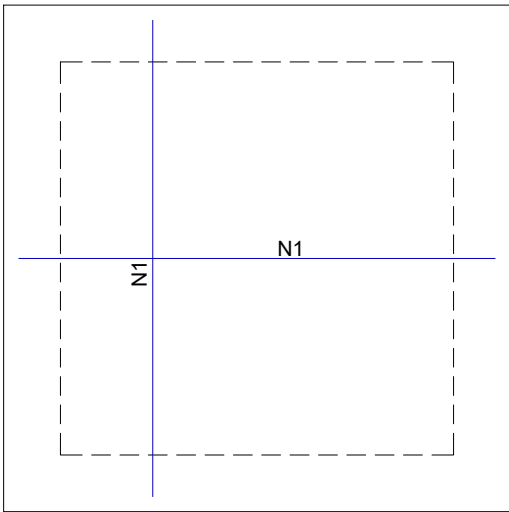
CORTE BB



ARMADURA DAS CAIXAS

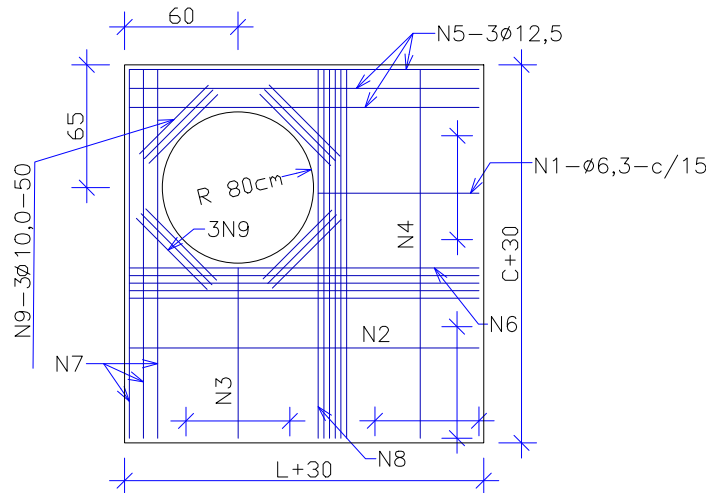
DETALHE - LAJE DA CAIXA DE LIGAÇÃO

ESCALA: 1/20



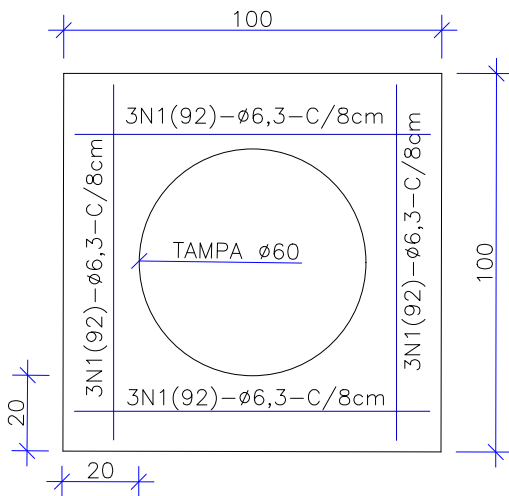
DETALHE - LAJE PARA TAMPÃO DO PV

ESCALA: 1/20



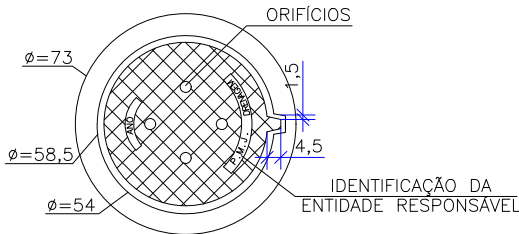
DETALHE - LAJE PARA TAMPÃO DE FERRO

ESCALA: 1/20



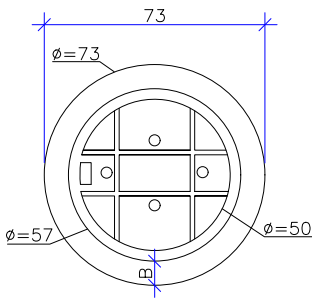
DETALHE - TAMPÃO DE FERRO

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.

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 TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE:			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:		
					
OBJETO:			Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Emílio Struck		
PROJETO:			PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES		
Empresa Contratada:			TÍTULO:		
			PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Jeniffer		Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
PROJETO:		DATA:		ESCALA:	
Jeniffer		25/07/2024		Indicada	
Nº PMU		FOLHA:		11	
Nº Empresa Contratada		DRE-11055-E22-14-DT-01-E			

ARMADURA DAS CAIXAS - SEM TAMPAS

	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
CX-01	8N1(416)Ø10.0 c/15; M=322, D=40, L=7	36N2(322)Ø10.0 c/15; M=322	24N3(252)Ø10.0 c/6; M=252	12N4(322)Ø10.0 c/5; M=322	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
CX-01	5N1(222)Ø6.3 c/15; M=222	12N2(322)Ø6,3; M=322	5N3(222)Ø6.3 c/15; M=222	12N4(322)Ø6,3; M=322	3N5(322)Ø12.5; M=322	6N6(322)Ø8.0; M=322	3N7(322)Ø12.5; M=322	6N8(322)Ø8.0; M=322	12N9(50)Ø10; M=50

ARMADURA DA LAJE DO TAMPÃO DE FERRO DO POÇO DE VISITA

	N1
PV-01 a PV-06/CX-01	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
CX-01	157,2	62,0	2,7	221,9

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
CX-01	-	-	254,5	157,2

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		6,0	7,92	15,5
PV-02	16,4		6,0	7,92	15,5
PV-03	34,72		6,0	10,32	22,2
PV-04	47,6		6,0	11,52	26,6
PV-05	73,52		6,0	13,9	35,2
PV-06	65,6	30,24	6,0	15,12	46,4
CX-01	99,48	38,64	6,0	19,32	62,0

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
CX-01	11,0	2,7

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 TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	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 Emílio Struck</b>					
PROJETO: <b>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</b>					
Empresa Contratada: 		TÍTULO: <b>PROJETO EXECUTIVO</b>			
DESENHISTA: <b>Jeniffer</b>		COORD. GERAL: _____		RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____	
PROJETO: <b>Jeniffer</b>		Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
Nº PMU ****		DATA: <b>25/07/2024</b>		ESCALA: <b>Indicada</b>	FOLHA: <b>12</b>
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-14-DT-01-E					



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

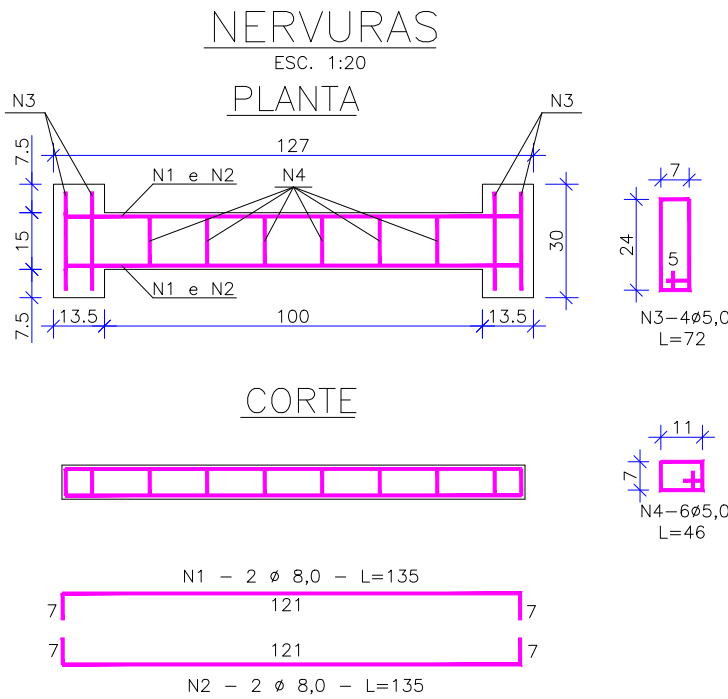
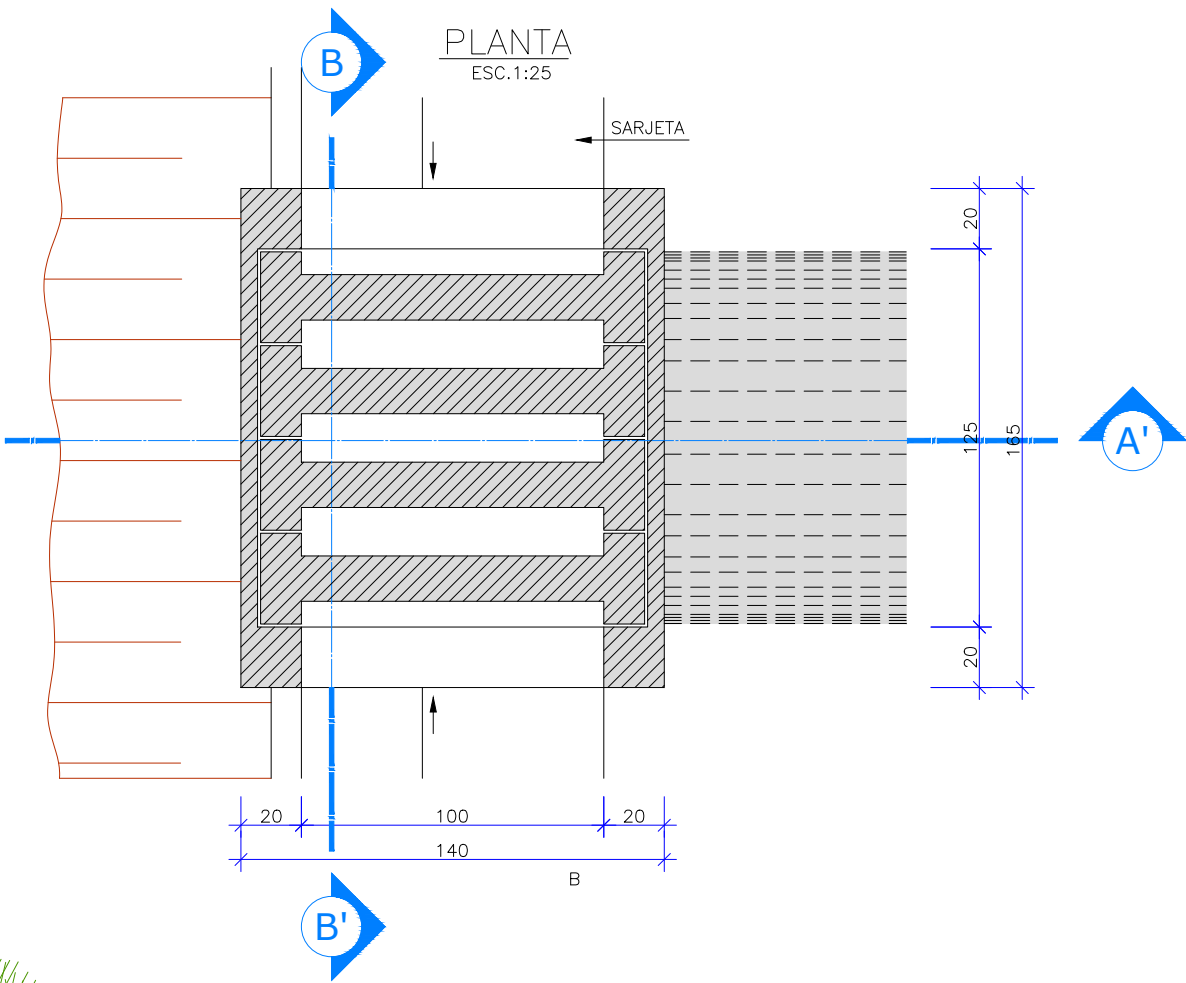
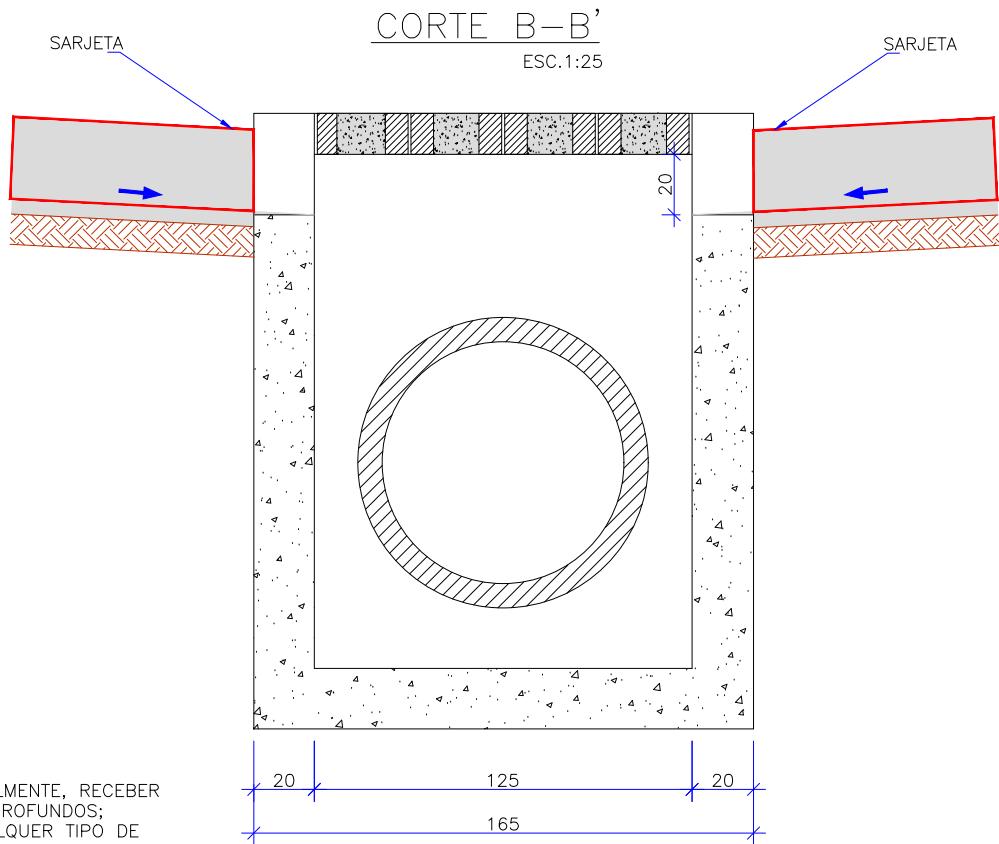
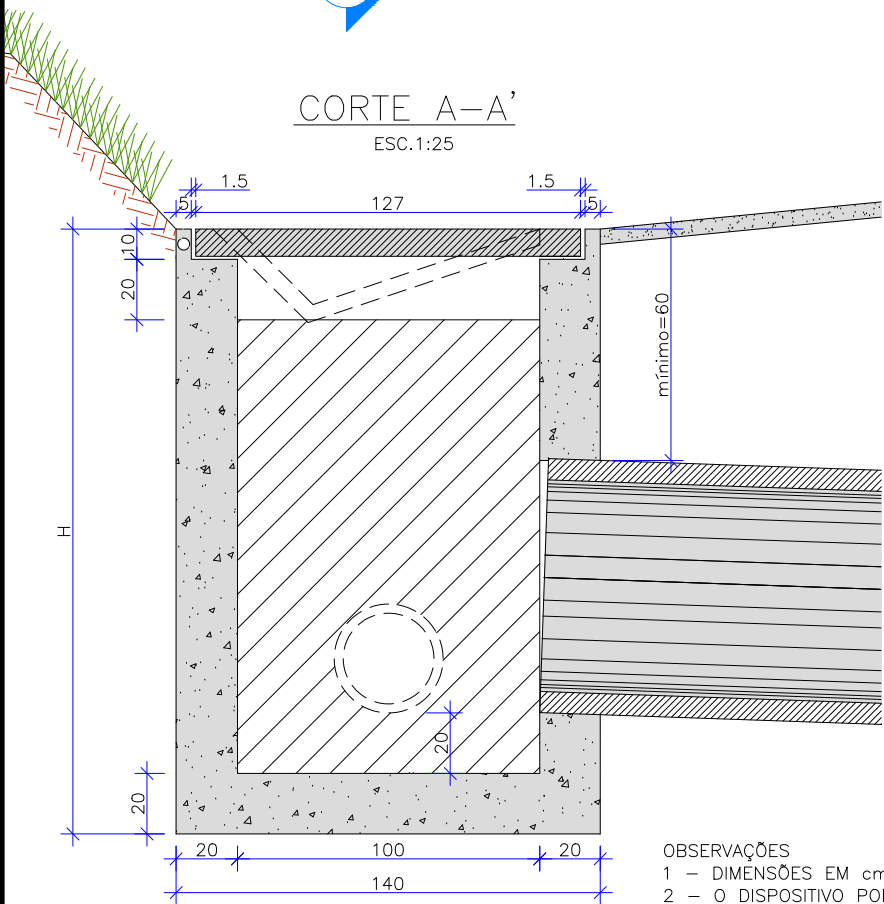


TABELA DA ARMADURA				
AÇO CA 50				
N	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNITÁRIO (kg)	PESO TOTAL (kg)
1	8,00	2,46	0,40	0,99
2	8,00	2,74	0,40	1,10
3	5,00	3,04	0,16	0,49
4	5,00	2,76	0,16	0,44
TOTAL				3,02

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)	Ø = 60	Ø = 80	Ø = 100	Ø = 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



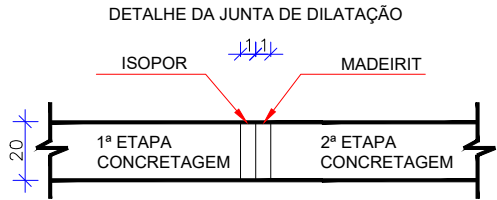
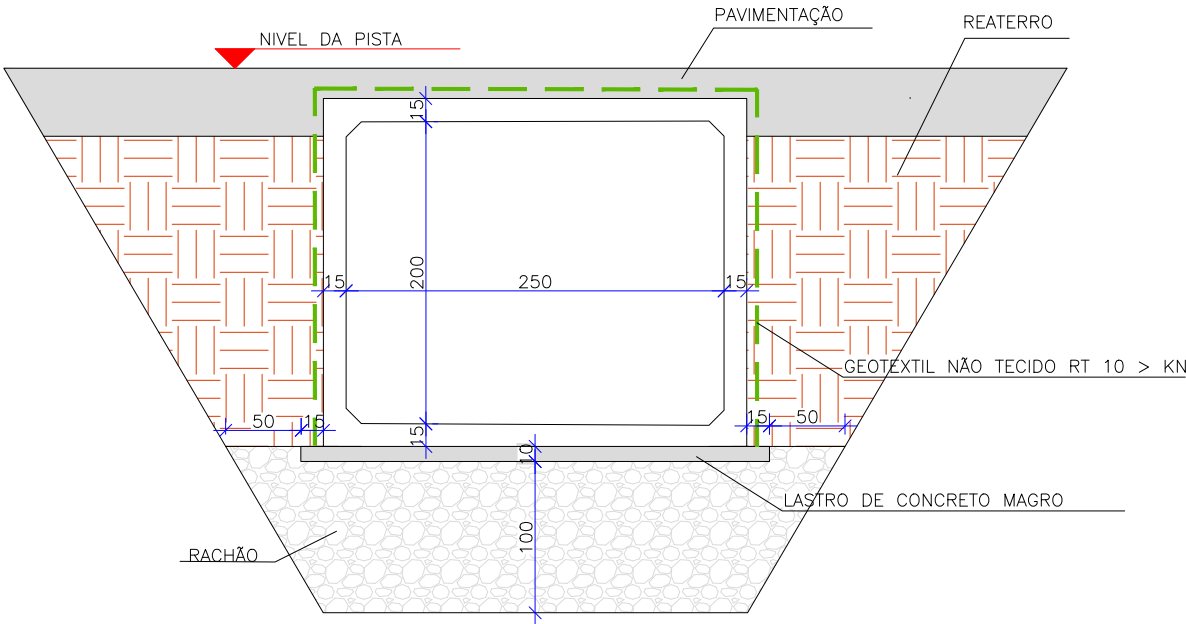
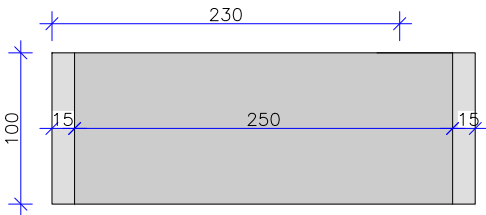
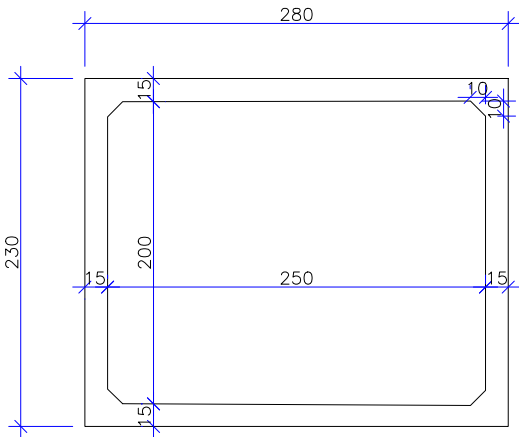
OBSERVAÇÕES

- 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 À CAIXA.

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div></div>			<div>REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:</div> <div>_____</div>		
OBJETO:					

BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO - BSCC -2,50x2,00m - FORMA

ESCALA 1:50

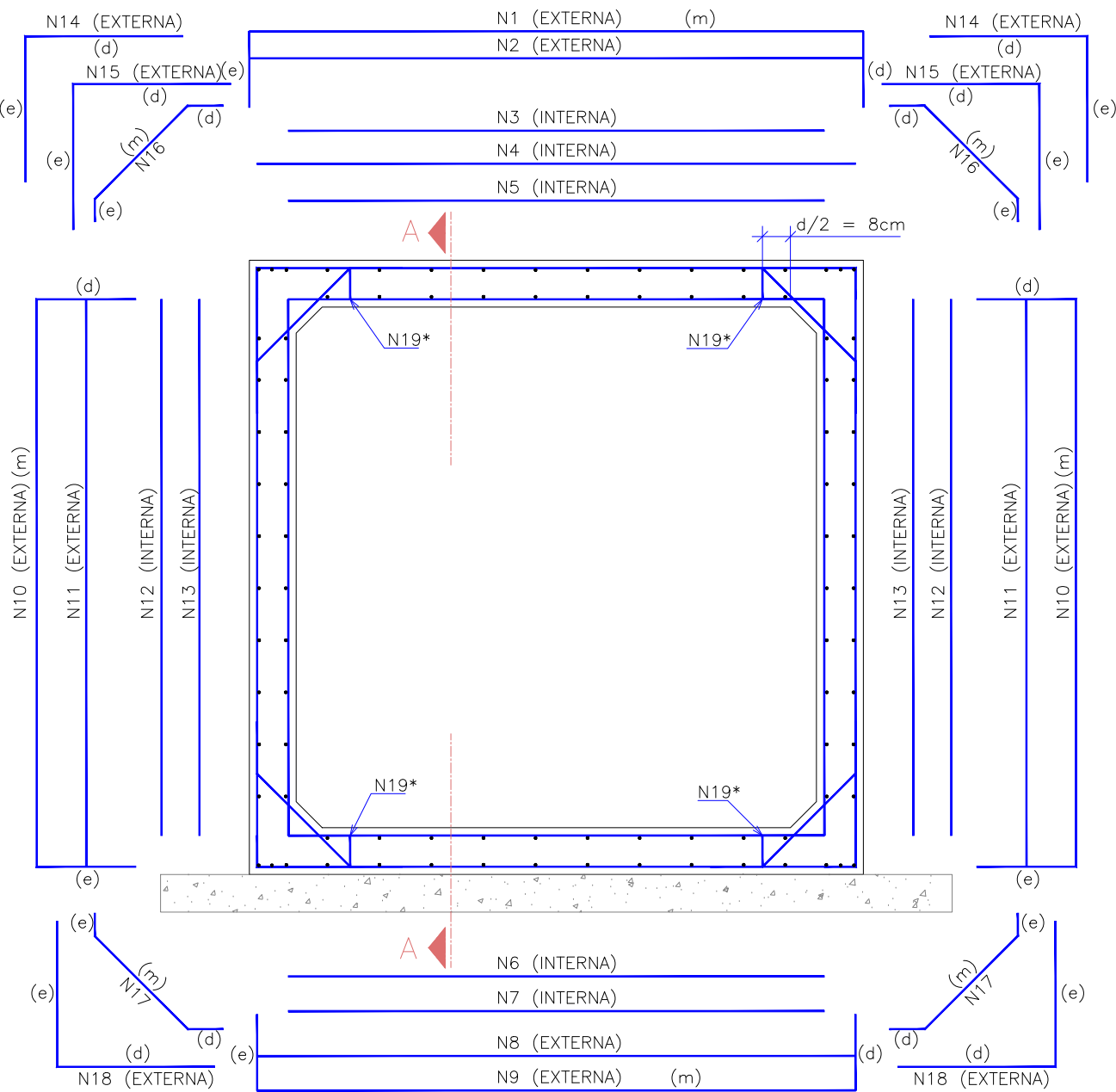


- NOTAS:
- 1 – LASTRO DE CONCRETO MAGRO
  - 2 – REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
  - 3 – FAZER JUNTA DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 METROS.
  - 4 – VEÍCULO CLASSE 45.
  - 5 – APÓS A CONCRETAGEM DA 2ª ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS AS MADEIRAS DA JUNTA DE DILATAÇÃO.

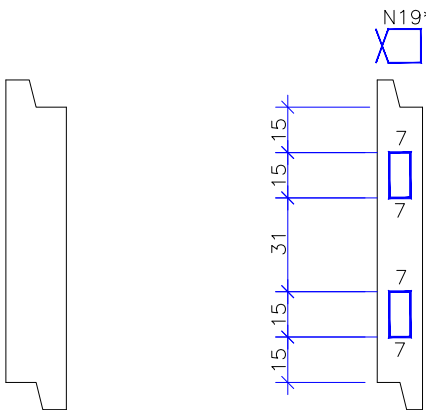
Galeria 2,5x2,0	
Concreto Fck 30MPa (m³)	1,45
Forma (m²)	13,9
Berço para BSCC	
Lastro (m³)	0,3
Rachão (m³)	3,5
Revestimento (m³)	0,1
Geotextil não tecido (m²)	7,643

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div></div>			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:  _____		
OBJETO:					

BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO - BSCC -2,50x2,00m - ARMADURA  
ESCALA 1:50



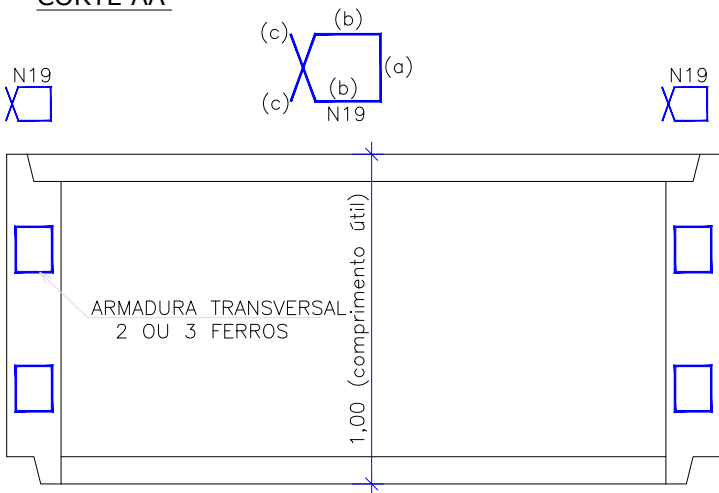
ARMADURA TRANSVERSAL



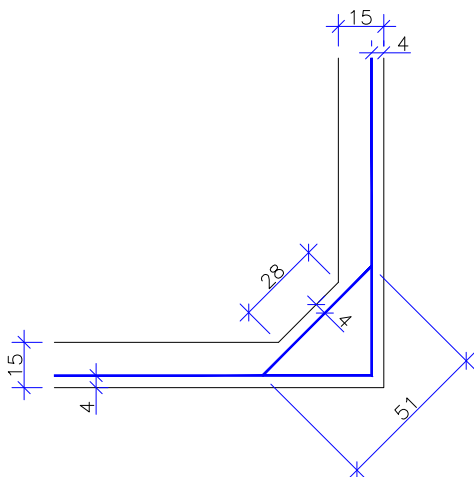
PAREDES DE 20cm  
APLICÁVEL:  
BSCC 2,0 X 2,0 - TIPO II

PAREDES DE 15cm (2 FERROS)  
APLICÁVEL:  
BSCC 1,5 X 1,5 - TIPO V

CORTE AA'



ARMADURA DA MÍSULA



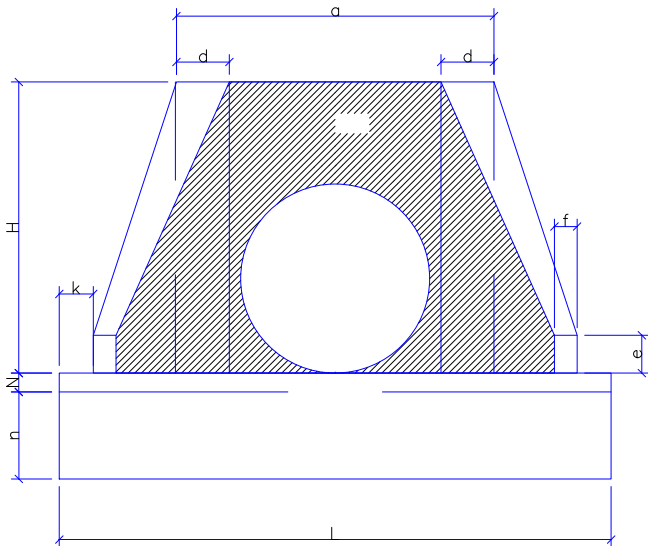
PAREDES E LAJES DE 15cm  
MÍSULAS = 20 X 20

ADUELA 2,50X2,00 - TIPO I (ALTURA DE ATERRO > 0,50M E <= 1,00M)							
LISTA DE FERROS PARA 1 ADUELA AÇO CA-50							
POSIÇÃO	DIÂMETRO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (M)		PESO		AÇO
			UNITÁRIO	TOTAL	UNIT. (KG/M)	TOTAL (KG)	
N2	0,0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N3	0,0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N4	12,5	9	2,71	24,39	0,963	23,488	CA-50
N7	12,5	3	2,59	7,77	0,963	7,483	CA-50
N8	0,0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N11	6,3	6	2,21	13,26	0,245	3,249	CA-50
N12	0,0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N14	12,5	12	1,96	23,52	0,963	22,650	CA-50
N15	0,0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N16	6,3	6	1,72	10,32	0,245	2,528	CA-50
N17	6,3	6	0,97	5,82	0,245	1,426	CA-50
N18	0,0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N19*	6,3	12	0,32	3,84	0,245	0,941	CA-50
TOTAL DE AÇO CA-50						61,764	
*ARMADURA TRANSVERSAL							
LISTA DE FERROS PARA 1 ADUELA AÇO CA-60							
POSIÇÃO	TIPO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (M)		ÁREA (M²)	PESO	
			COMPRIMENTO	LARGURA		UNIT. (KG/M)	TOTAL (KG)
N1	L283	1	5,42	0,92	4,99	3,00	14,959
N5	L283	1	2,59	0,92	2,38	3,00	7,148
N6	L283	1	2,59	0,92	2,38	3,00	7,148
N9	L283	1	3,92	0,92	3,61	3,00	10,819
N10	L283	2	3,42	0,92	6,29	3,00	18,878
N13	L283	2	2,09	0,92	3,85	3,00	11,537
TOTAL DE AÇO CA-60							70,490
TOTAL DE AÇO PARA 1 ADUELA							132,254
SEÇÃO TRANSVERSAL INTERNA: LARGURA: 2,50m e ALTURA: 2,00m				ESPESSURA DAS PAREDES E LAJES: 15CM			
MÍSULAS: 20X20CM				ALTURA DE ATERRO > 0,50M E <=1,00M			
CARGA MÓVEL: TB-45				RESISTÊNCIA DO CONCRETO FCK 30 MPA (CLASSE C30)			
COBRIMENTO ARMADURA: 40MM							
COMPRIMENTO DAS TELAS				COMPRIMENTO DAS BARRAS			
c1e = 135cm	c1m=272cm	c1d=135cm		c4m=272cm			
	c5m=259cm			c7m=259cm			
	c6m=259cm			c11m=272cm			
c9e=60cm	c9m=272cm	c9d=60cm		c14e=98cm	c14d=98cm		
c10e=60cm	c10m=222cm	c10d=60cm		c16e=35cm	c16m=51cm	c16d=110cm	
	c13m=209cm			c17e=35cm	c17m=51cm	c17d=35cm	
				c19a=15cm	c19b=7cm	c19c=10,5cm	(3 fiadas de 2N19)

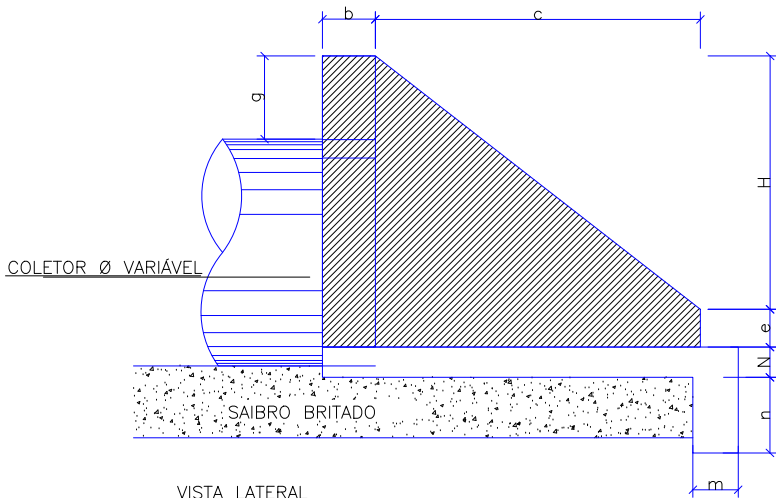
E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div><div>CONTRATANTE:</div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div></div>			<div>REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:</div> <div></div>		
OBJETO:					



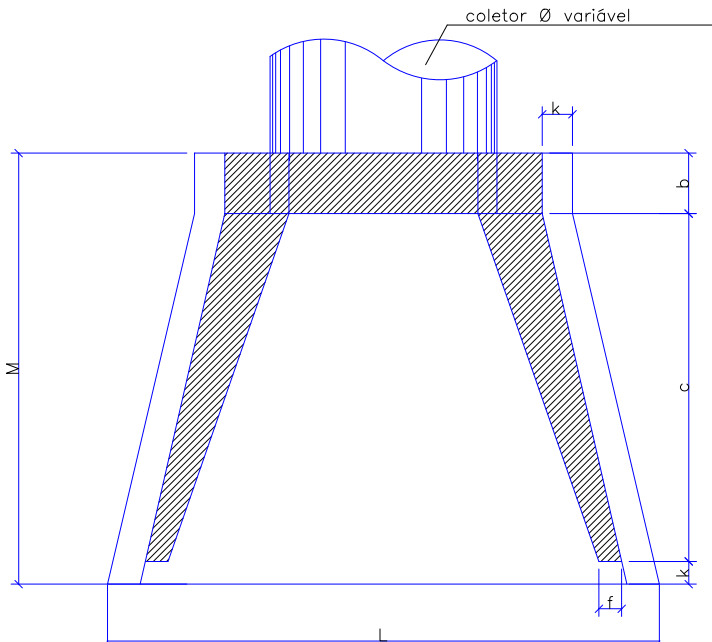
DETALHE - BOCA DE BUEIRO SIMPLES  
SEM ESCALA



VISTA FRONTAL  
Sem Escala



VISTA LATERAL  
Sem Escala



PLANTA  
Sem Escala

TABELA															CONSUMO MATERIAIS	
POSIÇÃO TIPO	a	b	c	d	e	f	g	k	m	n	H	L	M	N	CONCRETO m3	FORMA m2
BSTC Ø60	1,10	0,20	1,25	0,25	0,25	0,10	0,30	0,10	0,23	0,33	0,88	1,30	1,55	0,23	1,153	7,45
BSTC Ø80	1,40	0,25	1,45	0,30	0,35	0,15	0,30	0,10	0,25	0,35	1,20	1,60	1,80	0,25	1,619	6,83
BSTC Ø100	1,70	0,30	1,65	0,35	0,50	0,20	0,30	0,10	0,27	0,37	1,42	1,90	2,05	0,27	2,514	9,68
BSTC Ø120	2,00	0,40	1,80	0,40	0,60	0,25	0,30	0,10	0,28	0,38	1,63	2,20	2,30	0,28	3,638	12,61
BSTC Ø150	2,40	0,50	2,60	0,45	0,75	0,30	0,30	0,10	0,29	0,39	1,94	2,60	3,20	0,29	6,487	20,39

Obs.: Dimensões em Metros

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div></div>			CONTRATANTE: <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div>	REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: <div></div>	
OBJETO: <div>Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Emílio Struck</div>					
PROJETO: <div>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</div>					
Empresa Contratada: <div></div>			TÍTULO: <div>PROJETO EXECUTIVO</div>		
DESENHISTA: <div>Jeniffer</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>Jeniffer</div>					
Nº PMU **** Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-14-DT-01-E			DATA: <div>25/07/2024</div>	ESCALA: <div>Indicada</div>	FOLHA: <div>16</div>

DETALHE - BOCA DE BUEIRO SIMPLES  
SEM ESCALA

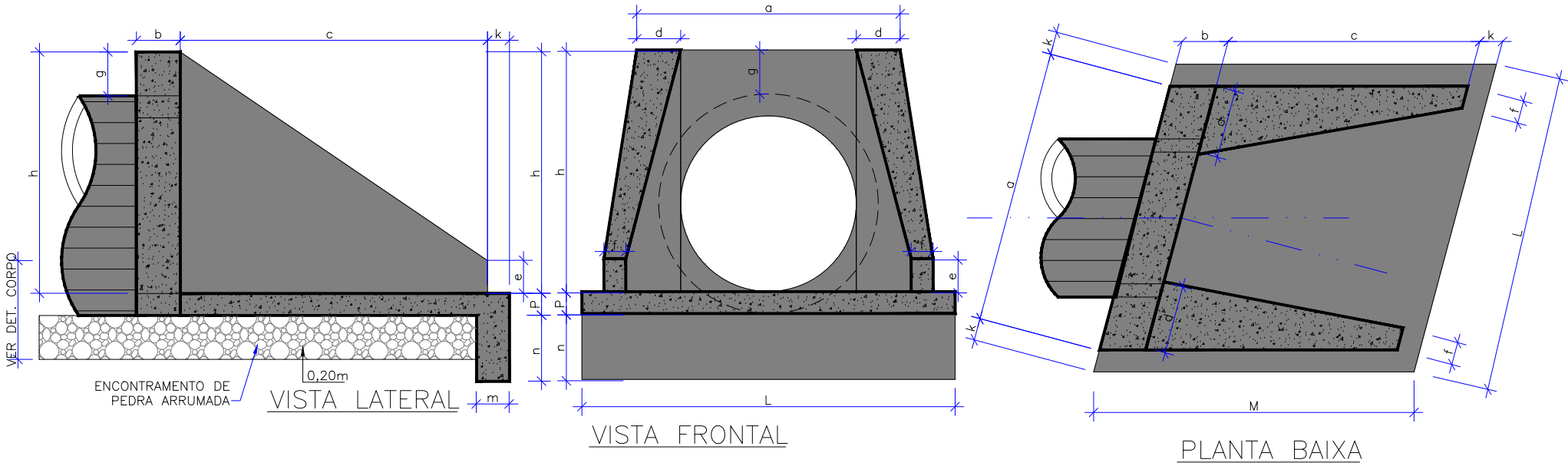


TABELA DE DIMENSÕES															CONSUMO DE MATERIAL PARA UMA UNIDADE						
ESC*	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)	CIMENTO SACO 50Kg	AREIA (m³)	BRITA1 BRITA2(m³)	ÁGUA (m³)	MADEIRA (m³)
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø40																					
0°	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	115	90	2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5°	80			20										90	2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10°	81			20										91	2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15°	83			21										93	2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20°	85			21										96	2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25°	88			22										99	2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30°	92			23										104	2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35°	98			24										110	2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40°	104			26										117	2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45°	113			28										127	2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

NOTAS:  
01 - DIMENSÃO EM mm;  
02 - BUEIROS COM DIÂMETRO DE 40 cm E DE 60 cm APRESENTAM LIMITAÇÕES À LIMPEZA.  
NO ENTANTO, POR SEREM LARGAMENTE UTILIZADOS, SÃO APRESENTADOS NESTE ALBUM;  
03 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLOGANDO O CORPO DO BUEIRO.

E	25/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
D	03/07/2024	Jeniffer	ALTERAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
C	07/06/2024	Jeniffer	AJUSTES GERAIS	Vander	Fátima
B	22/03/2024	Fátima	AJUSTES CONFORME PARECER	Vander	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</b> <b>Rua Emílio Struck</b>					
PROJETO:  <b>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</b>					
Empresa Contratada: 			TÍTULO:  <b>PROJETO EXECUTIVO</b>		
DESENHISTA:  <b>Jeniffer</b>		COORD. GERAL:  Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
PROJETO:  <b>Jeniffer</b>		DATA:  <b>25/07/2024</b>		ESCALA:  <b>Indicada</b>	FOLHA:  <b>17</b>
Nº PMU **** Nº Empresa Contratada <b>DRE-11055-E22-14-DT-01-E</b>					