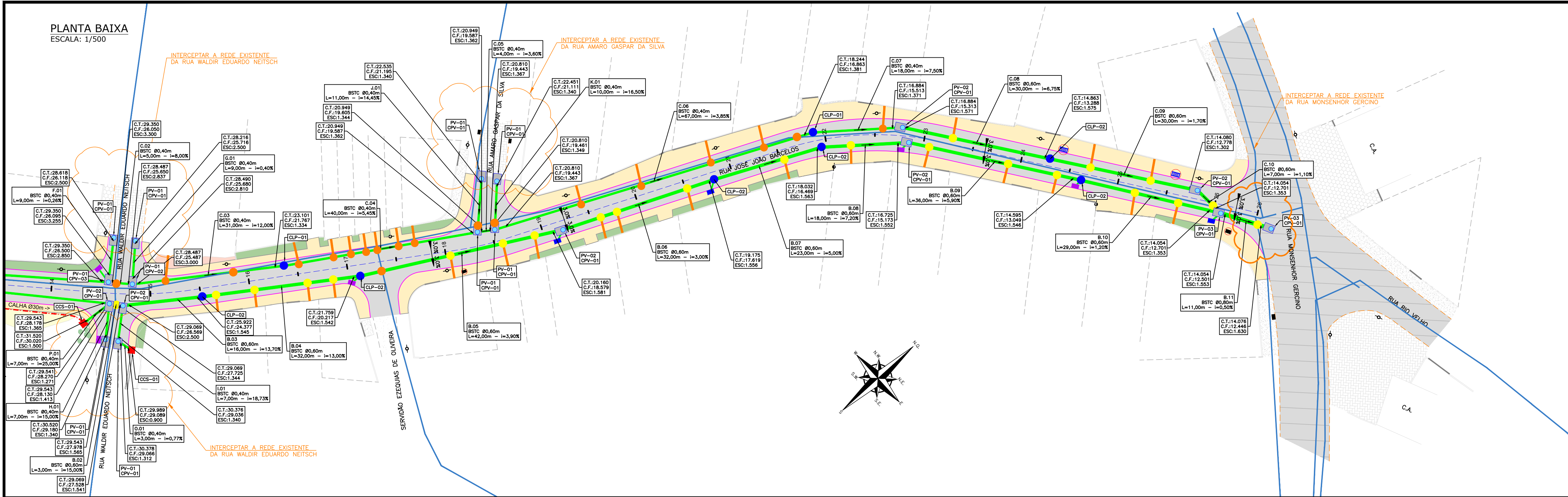


B	21/06/2024	JULIA	AJUSTE CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
A	15/05/2024	SABRINA	EMISSION INICIAL PARA COMENTÁRIOS	FÁTIMA	FÁTIMA
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE					
REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:					
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua José João Barcelos					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL					
Empresa Contratada:		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO			
azimute ENGENHARIA					
DESENHISTA: Julia da Silva		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Julia da Silva		Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 009930-7	
PROJETO: Julia da Silva		DATA: 21/06/2024		FOLHA: 01	
Nº Empresa Contratada: DRE-11055-E22-32-PP-01-C		ESCALA: Indicada			

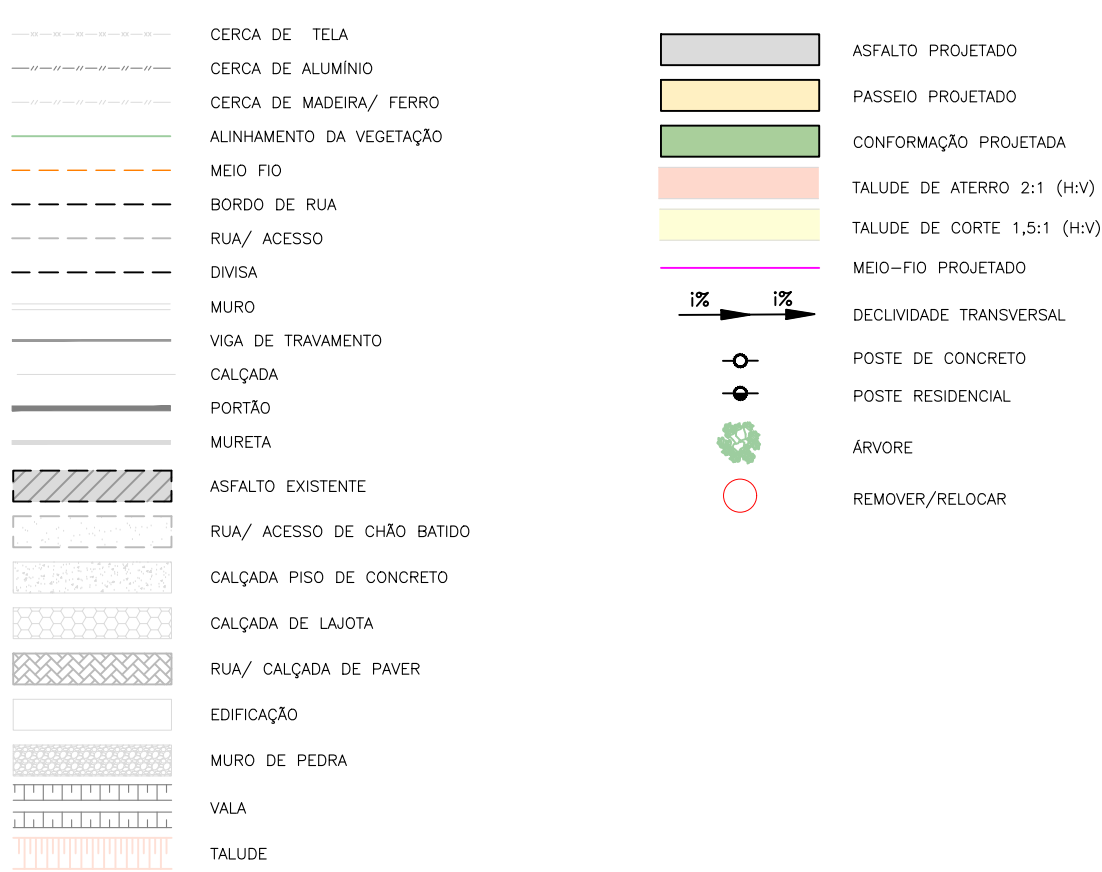




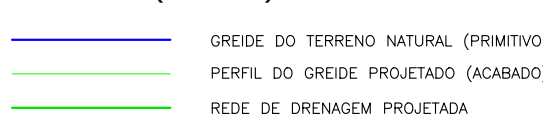
LOCALIZAÇÃO:



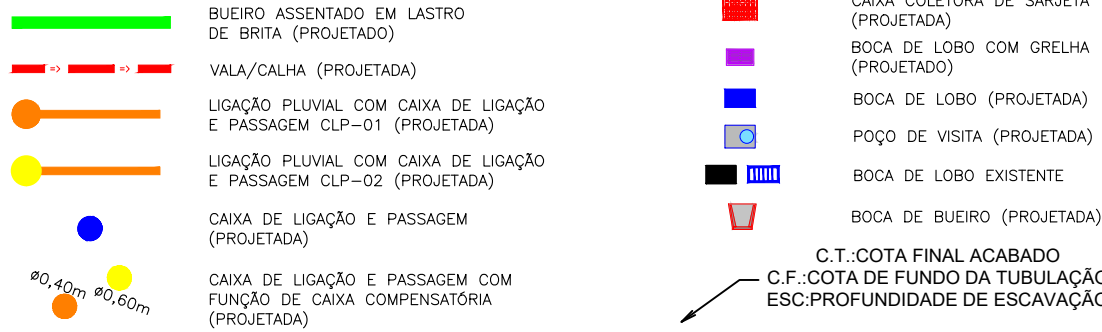
LEGENDA (PLANTA BAIXA):



LEGENDA (PERFIL):



LEGENDA (DRENAGEM):



LEGENDA (INTERFERÊNCIAS):

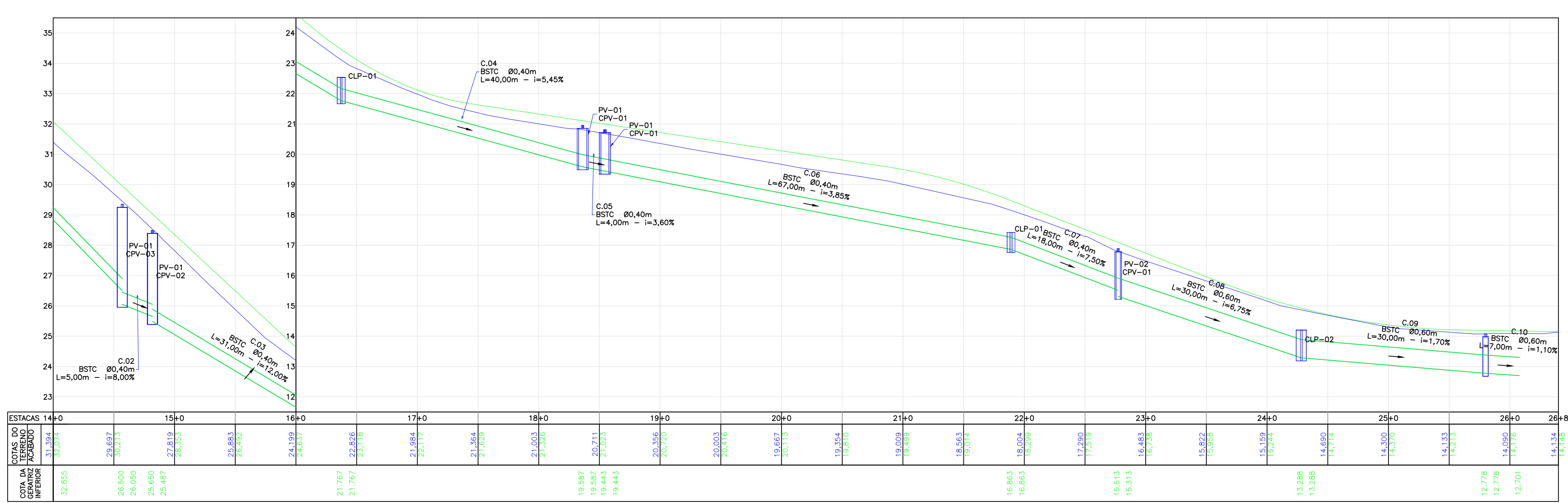


NOTAS:

- 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 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 QUE Ø0,60m SERÁ UTILIZADO PAI;
- SÁDAS 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.

PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01 - LADO ESQUERDO

ESCALA VERTICAL: 1/100  
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



B	21/06/2024	JULIA	AJUSTE CONFORME PARECER	FATIMA	FATIMA
A	15/05/2024	SABRINA	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	FATIMA	FATIMA
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE:			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:		
<div><div>Prefeitura de Joinville</div></div>			<div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div> <div>_____</div>		
OBJETO: <div>Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua José João Barcelos</div>					
PROJETO: <div>PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL</div>					
Empresa Contratada:			TÍTULO:		
<div><div>azimute ENGENHARIA</div></div>			<div>PROJETO EXECUTIVO</div>		
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Julia da Silva		<div>_____</div> <div>Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1</div>		<div>_____</div> <div>Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 006930-7</div>	
PROJETO:		DATA:		FOLHA:	
Julia da Silva		21/06/2024		Indicada	
Nº PMU		ESCALA:		02	
Nº Empresa Contratada		DRE-11055-E22-32-PP-01-C			



LOCAÇÃO 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	100,00m	10.20%	N:7084585.680m E:719395.964m C.I.:36.327m	N:7084518.587m E:719322.020m C.I.:26.127m
02	40	76,00m	3.90%	N:7084468.447m E:719265.334m C.I.:23.163m	N:7084468.447m E:719265.334m C.I.:23.163m
03	40	10,00m	6.30%	N:7084464.764m E:719266.345m C.I.:22.533m	N:7084473.402m E:719246.232m C.I.:21.753m
04	40	13,00m	6.00%	N:7084464.764m E:719266.345m C.I.:22.533m	N:7084473.402m E:719246.232m C.I.:21.753m

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	71,00m	12.30%	N:7084596.893m E:719409.901m C.I.:36.311m	N:7084644.231m E:719461.756m C.I.:28.175m
02	60	3,00m	15.00%	N:7084644.231m E:719461.756m C.I.:27.928m	N:7084645.970m E:719463.886m C.I.:27.928m
03	60	16,00m	13.70%	N:7084645.970m E:719463.886m C.I.:26.569m	N:7084650.051m E:719473.308m C.I.:24.377m
04	60	32,00m	13.00%	N:7084659.051m E:719493.586m C.I.:24.377m	N:7084685.496m E:719491.586m C.I.:20.217m
05	60	42,00m	3.90%	N:7084685.496m E:719491.586m C.I.:20.217m	N:7084721.999m E:719512.030m C.I.:18.579m
06	60	32,00m	3.00%	N:7084721.999m E:719512.030m C.I.:18.579m	N:7084751.346m E:719524.949m C.I.:16.469m
07	60	23,00m	5.00%	N:7084751.346m E:719524.949m C.I.:17.619m	N:7084771.784m E:719534.635m C.I.:15.173m
08	60	18,00m	7.20%	N:7084771.784m E:719534.635m C.I.:16.469m	N:7084785.456m E:719545.738m C.I.:15.173m
09	60	36,00m	5.90%	N:7084785.456m E:719545.738m C.I.:15.173m	N:7084806.076m E:719574.651m C.I.:13.049m
10	60	29,00m	1.20%	N:7084806.076m E:719574.651m C.I.:13.049m	N:7084822.501m E:719598.457m C.I.:12.701m
11	80	11,00m	0.50%	N:7084822.501m E:719598.457m C.I.:12.501m	N:7084827.922m E:719607.599m C.I.:12.446m

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	31,00m	20.50%	N:7084625.544m E:719436.188m C.I.:32.855m	N:7084646.975m E:719458.440m C.I.:26.500m
02	40	5,00m	8.00%	N:7084646.975m E:719458.440m C.I.:26.050m	N:7084650.283m E:719461.089m C.I.:25.650m
03	40	31,00m	12.00%	N:7084650.283m E:719461.089m C.I.:25.487m	N:7084675.411m E:719479.705m C.I.:21.767m
04	40	40,00m	5.45%	N:7084675.411m E:719479.705m C.I.:21.767m	N:7084708.875m E:719500.829m C.I.:19.487m
05	40	4,00m	3.60%	N:7084708.875m E:719500.829m C.I.:19.567m	N:7084711.805m E:719502.808m C.I.:19.443m
06	40	67,00m	3.85%	N:7084711.805m E:719502.808m C.I.:19.443m	N:7084772.502m E:719531.270m C.I.:16.863m
07	40	18,00m	7.50%	N:7084772.502m E:719531.270m C.I.:16.863m	N:7084786.580m E:719542.641m C.I.:15.513m
08	60	30,00m	6.75%	N:7084786.580m E:719542.641m C.I.:15.513m	N:7084804.336m E:719567.271m C.I.:13.288m
09	60	30,00m	1.70%	N:7084804.336m E:719567.271m C.I.:13.288m	N:7084822.092m E:719591.901m C.I.:12.778m
10	60	7,00m	1.10%	N:7084822.092m E:719591.901m C.I.:12.778m	N:7084822.475m E:719598.451m C.I.:12.701m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE D					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	8,00m	7.70%	N:7084450.033m E:719244.728m C.I.:23.253m	N:7084456.487m E:719249.799m C.I.:22.637m
02	40	17,00m	5.20%	N:7084456.487m E:719249.799m C.I.:22.637m	N:7084473.402m E:719246.232m C.I.:21.953m
03	60	30,00m	8.50%	N:7084473.402m E:719246.232m C.I.:21.953m	N:7084503.423m E:719247.744m C.I.:18.803m
04	60	39,00m	7.00%	N:7084503.423m E:719247.744m C.I.:18.803m	N:7084540.482m E:719261.220m C.I.:16.073m
05	60	8,00m	1.30%	N:7084540.482m E:719261.220m C.I.:16.073m	N:7084545.258m E:719254.831m C.I.:15.969m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE E					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	10,00m	5.60%	N:7084446.925m E:719247.457m C.I.:23.202m	N:7084456.461m E:719249.799m C.I.:22.642m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE F					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	9,00m	0.26%	N:7084653.794m E:719452.498m C.I.:26.118m	N:7084646.975m E:719458.440m C.I.:26.095m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE G					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	9,00m	0.40%	N:7084656.596m E:719455.877m C.I.:25.716m	N:7084650.285m E:719461.963m C.I.:25.680m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE H					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	7,00m	15.00%	N:7084638.823m E:719466.586m C.I.:28.180m	N:7084644.231m E:719461.756m C.I.:28.150m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE I					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	7,00m	18.73%	N:7084640.425m E:719468.552m C.I.:26.036m	N:7084645.970m E:719463.886m C.I.:27.725m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE J					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	11,00m	14.45%	N:7084716.708m E:719493.408m C.I.:21.195m	N:7084708.875m E:719500.829m C.I.:19.605m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE K					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	10,00m	16.50%	N:7084716.657m E:719495.861m C.I.:21.111m	N:7084711.805m E:719502.808m C.I.:19.461m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE L					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	6,00m	8.00%	N:7084470.220m E:719258.141m C.I.:23.024m	N:7084464.764m E:719256.345m C.I.:22.544m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE M					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	5,00m	0.50%	N:7084522.417m E:719318.721m C.I.:26.203m	N:7084518.587m E:719322.020m C.I.:26.178m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE N					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	5,00m	5.00%	N:7084624.450m E:719431.704m C.I.:33.629m	N:7084625.544m E:719436.188m C.I.:33.379m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE O					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	3,00m	0.77%	N:7084641.258m E:719471.690m C.I.:29.089m	N:7084640.423m E:719468.579m C.I.:29.066m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE P					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
01	40	7,00m	25.00%	N:7084637.676m E:719461.215m C.I.:30.020m	N:7084644.227m E:719461.782m C.I.:28.270m

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE A	
NOME	COORDENADA
PV-01	N:7084585.680 E:719395.964
CPV-01	N:7084518.587 E:719322.020
PV-01	N:7084464.764 E:719256.345
CLP-01	N:7084468.447 E:719265.334

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE B	
NOME	COORDENADA
PV-01	N:7084596.893 E:719408.901
CPV-01	N:7084644.231 E:719461.756
PV-02	N:7084645.970 E:719463.886
CPV-01	N:7084659.051 E:719473.308
CLP-02	N:7084685.496 E:719491.586
PV-02	N:7084721.999 E:719512.030
CPV-01	N:7084751.346 E:719524.949
CLP-02	N:7084771.784 E:719534.635
PV-02	N:7084785.456 E:719545.738
CPV-01	N:7084806.076 E:719574.651
PV-03	N:7084822.501 E:719598.457
CLP-02	N:7084827.922 E:719607.599

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE C	
NOME	COORDENADA
PV-01	N:7084625.544 E:719436.188
CPV-01	N:7084646.975 E:719458.440
PV-01	N:7084650.283 E:719461.089
CLP-01	N:7084675.411 E:719479.705
PV-01	N:7084708.875 E:719500.829
CPV-01	N:7084711.805 E:719502.808
CLP-01	N:7084772.502 E:719531.270
PV-02	N:7084786.580 E:719542.641
CLP-02	N:7084804.336 E:719567.271
PV-02	N:7084822.092 E:719591.901

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE D	
NOME	COORDENADA
PV-01	N:7084450.033 E:719244.728
CPV-01	N:7084456.487 E:719249.799
PV-02	N:7084473.402 E:719246.232
CLP-02	N:7084503.423 E:719247.744
PV-02	N:7084540.482 E:719261.220
BOCA DE BSTC Ø0,60M	N:7084545.258 E:719254.831

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE E	
NOME	COORDENADA
PV-01	N:7084446.925 E:719247.457

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE F	
NOME	COORDENADA
PV-01	N:7084653.794 E:719452.498

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE G	
NOME	COORDENADA
PV-01	N:7084656.596 E:719455.877

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE H	
NOME	COORDENADA
PV-01	N:7084638.823 E:719466.586

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE I	
NOME	COORDENADA
PV-01	N:7084640.425 E:719468.552

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE J	
NOME	COORDENADA
PV-01	N:7084716.708 E:719493.409

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE K	
NOME	COORDENADA
PV-01	N:7084716.657 E:719495.861

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE L	
NOME	COORDENADA
CCS-01	N:7084470.220 E:719258.141


TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE M	
NOME	COORDENADA
CCS-01	N:7084522.417 E:719318.721

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE N	
NOME	COORDENADA
CCS-01	N:7084624.450 E:719431.704

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE O	
NOME	COORDENADA
CCS-01	N:7084641.258 E:719471.690

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE P	
NOME	COORDENADA
CCS-01	N:7084637.676 E:719461.215

B	21/06/2024	JULIA	AJUSTE CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
A	15/05/2024	SABRINA	EMISSIONAL 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 José João Barcelos
---------	---

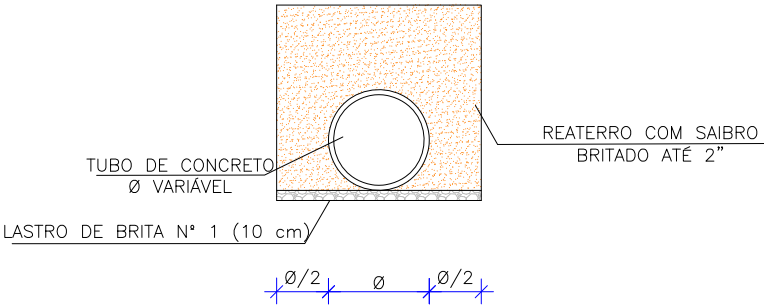
PROJETO:	PROJETO DE DRENAGEM - NOTAS DE SERVIÇO
----------	--

Empresa Contratada:	TÍTULO:
	PROJETO EXECUTIVO

DESENHISTA:	COORD. GERAL:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
-------------	---------------	----------------------

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

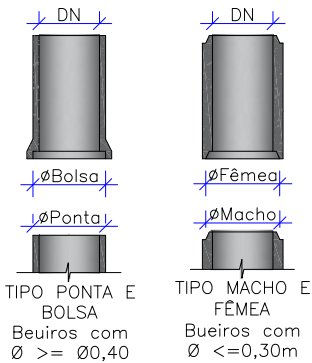
TIPO	Ø TUBO (cm)	ESPECIFICAÇÃO
BSTC	Ø 30	PS-2
BSTC	Ø 40	PS-2
BSTC	Ø 60	PS-2
BSTC	Ø 80	PA-1
BSTC	Ø 100	PA-1
BSTC	Ø 120	PA-1
BSTC	Ø 150	PA-1

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

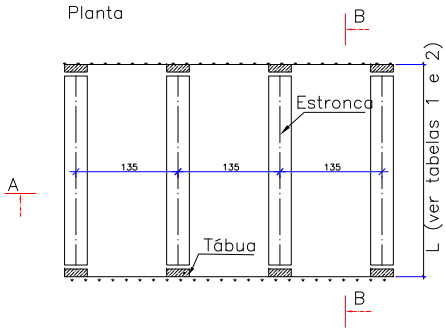
DETALHE ENCAIXE TUBULAÇÃO DE CONCRETO

Sem Escala

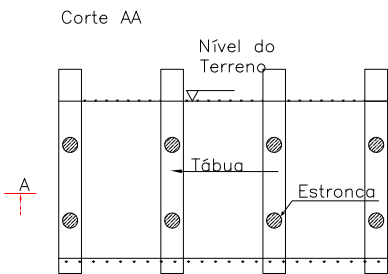


FONTE: ABNT-NBR 12266/92  
Escala: 1:100

Planta



Corte AA



Corte BB

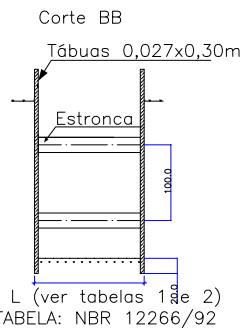
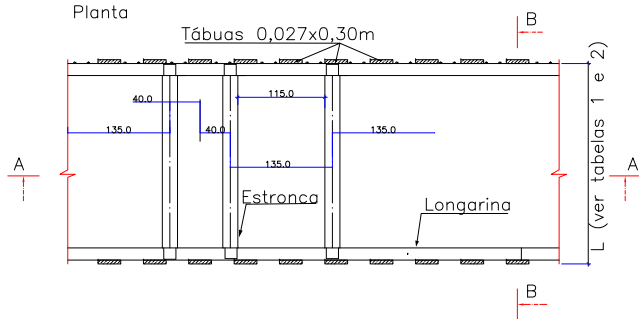


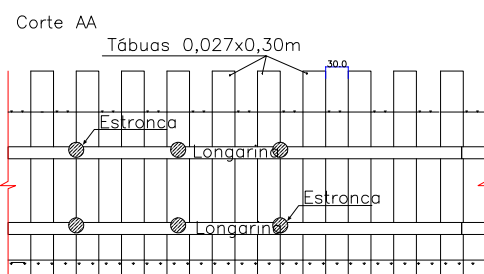
TABELA: NBR 12266/92

Escoramento Descontínuo  
Escala: 1:100

Planta



Corte AA



Corte BB

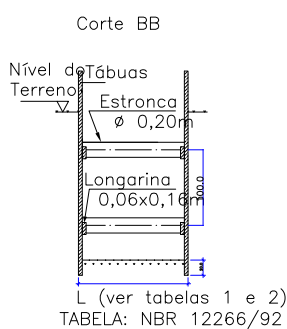
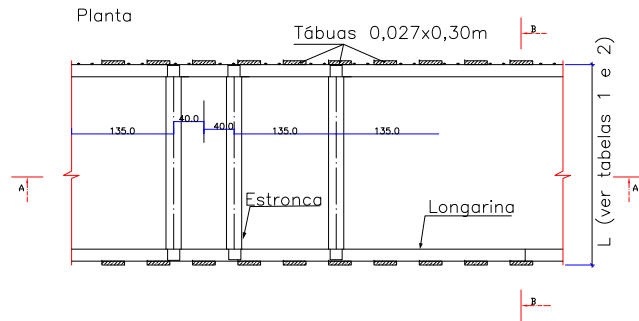


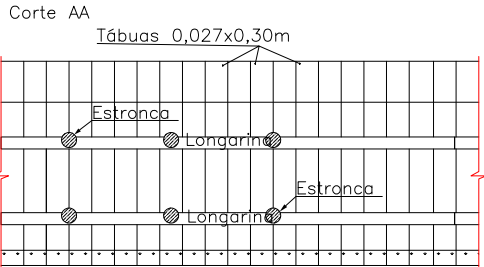
TABELA: NBR 12266/92

Escoramento Contínuo  
Escala: 1:100

Planta



Corte AA



Corte BB

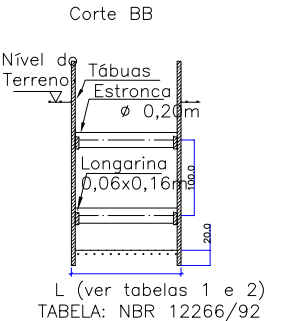


TABELA: NBR 12266/92

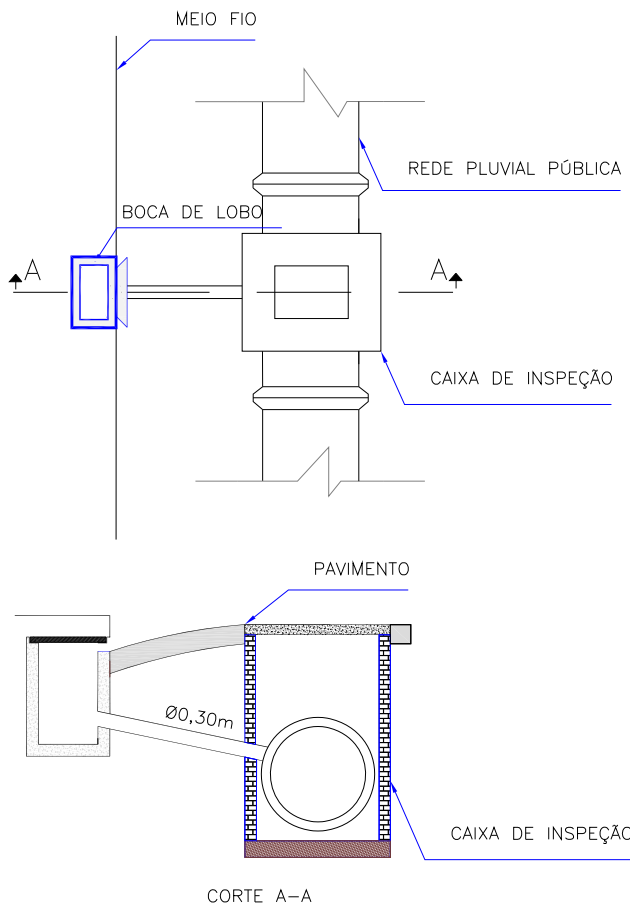
NOTA:  
1. DIMENSÕES EM CM EXCETO QUANDO INDICADO;  
2. O DETALHE DAS CAIXAS SEGUE A PADRONIZAÇÃO JÁ ADOTADA PELA PREFEITURA, CONFORME SOLICITADO PELA CONTRATANTE.

B	21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER		Fátima	Fátima
A	13/06/2024	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:						

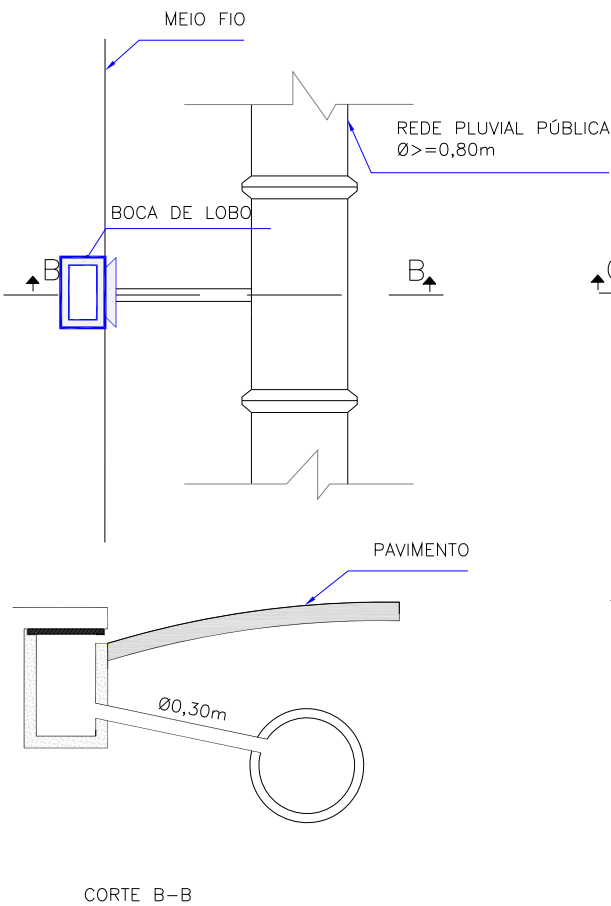
DETALHE - DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO

ESCALA: 1/100

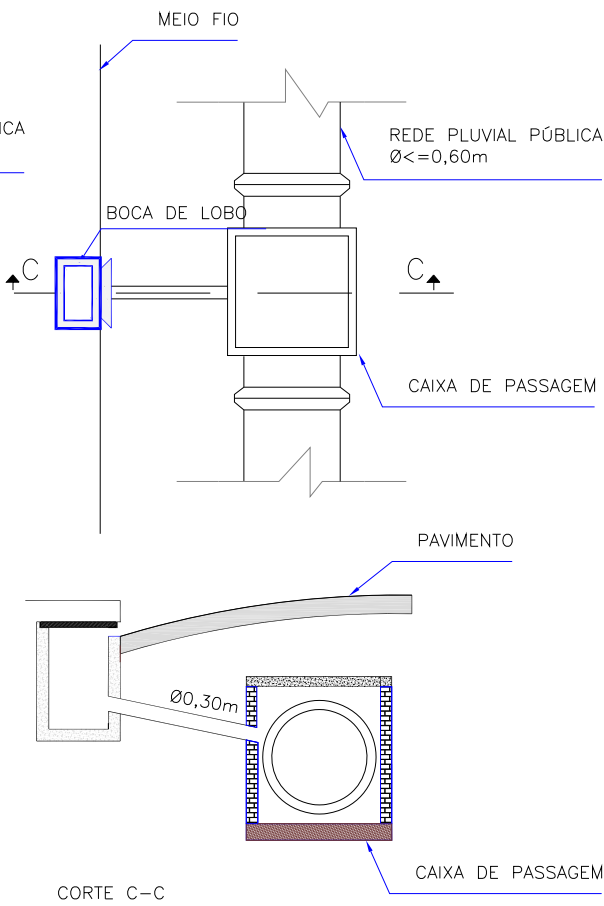
LIGAÇÃO DE BOCA DE LOBO COM CAIXA DE INSPEÇÃO



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

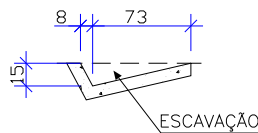


LIGAÇÃO DE BOCA DE LOBO COM CAIXA DE PASSAGEM/LIGAÇÃO PARA REDE DE DRENAGEM Ø<=0,60m



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	—

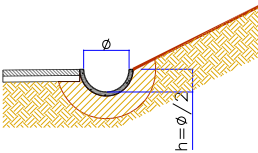
Notas:

- 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.

ASSENTAMENTO DE CALHAS (TIPO

MEIO TUBO Ø0,30)

ESCALA: 1:50



B	21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER		Fátima	Fátima
A	13/06/2024	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 José João Barcelos						
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES						
Empresa Contratada:		TÍTULO:				
		PROJETO EXECUTIVO				
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
Julia da Silva						
PROJETO:		Engº Vander Plske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7		
Julia da Silva						
Nº PMJ		DATA:		ESCALA:	FOLHA:	
****		21/06/2024		Indicada	02	
Nº Empresa Contratada						
DRE-11055-E22-32-DT-01-B						



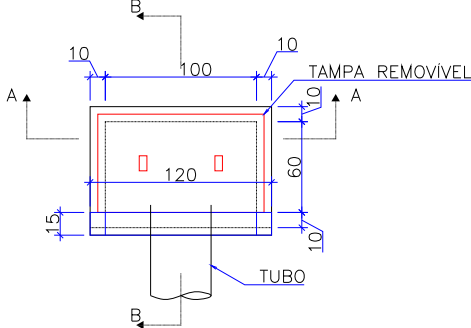
DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES PRÉ-MOLDADA (BLS)

ESCALA: 1/20

VISTA SUPERIOR

Escala 1:50

Obs.: Dimensões em centímetros

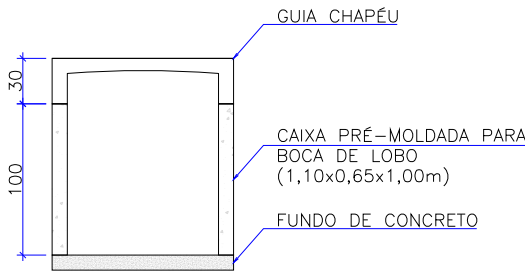


QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO						
h	CAIXA PRÉ-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO	MEIO-FIO OU GUIA DE CONC. PRÉ-MOLDADO	ARGAMASSA 1:3 (m3)	FORMA TAMPA (m²)	AÇO TAMPA (kg)	CONCRETO 25 MPa (m3)
120	1,00	1,00	0,011	1,44	3,6	0,1152

CORTE-AA

Escala 1:50

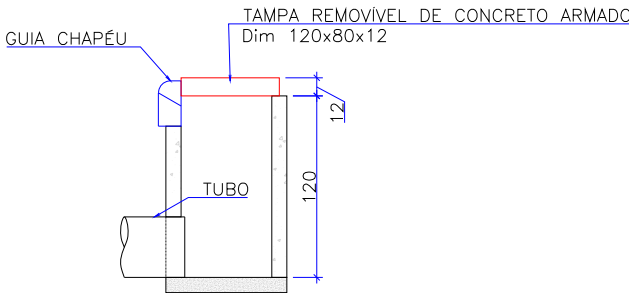
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-BB

Escala 1:50

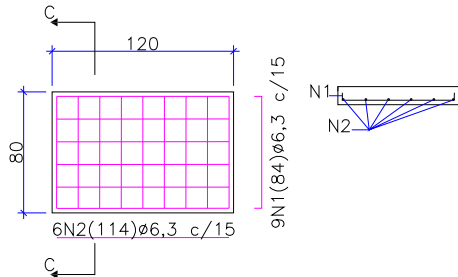
Obs.: Dimensões em centímetros



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."

B		21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
A		13/06/2024	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 José João Barcelos						
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES						
Empresa Contratada:		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO				
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
Julia da Silva		Engº Vander Plske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7		
PROJETO:		Julia da Silva		FOLHA: 03		
Nº PAU		DATA:		ESCALA:		FOLHA:
DRE-11055-E22-32-DT-01-B		21/06/2024		Indicada		03

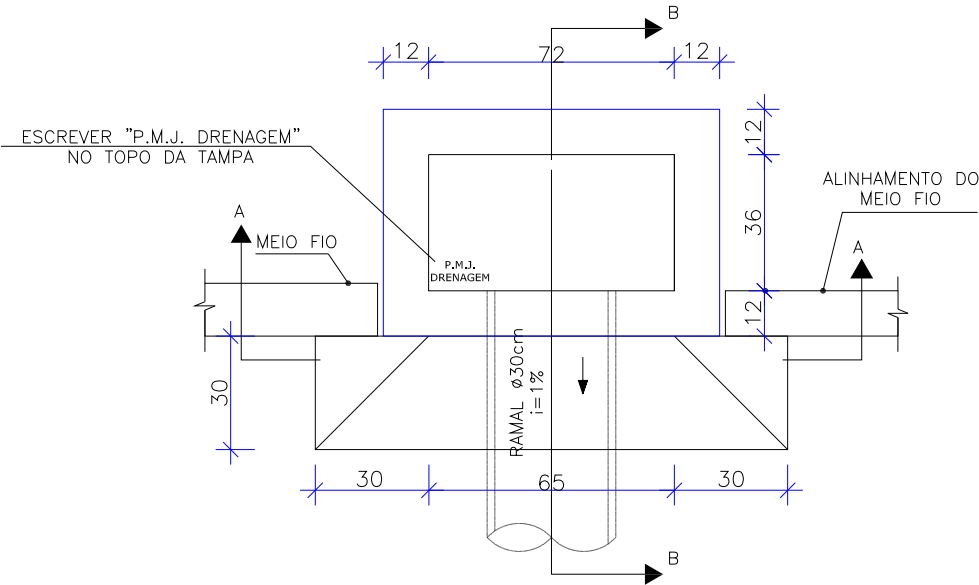
DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES MOLDADA *IN LOCO* (BLS)

ESCALA: 1/20

VISTA SUPERIOR

Escala 1:20

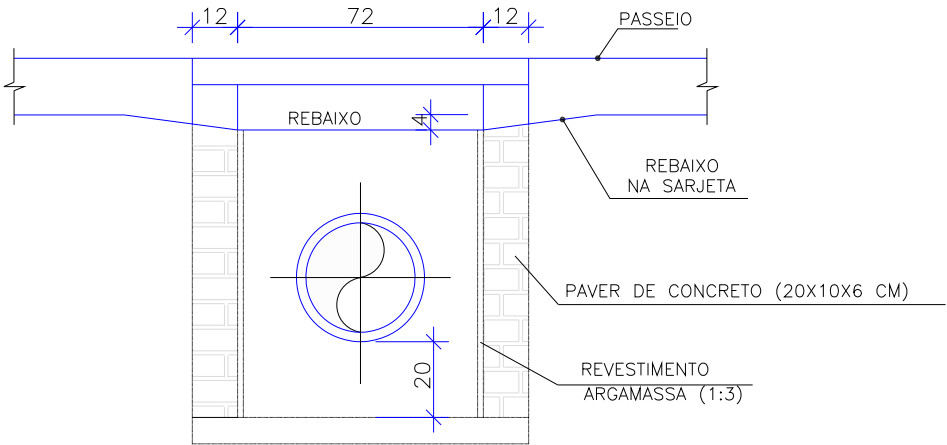
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-AA

Escala 1:50

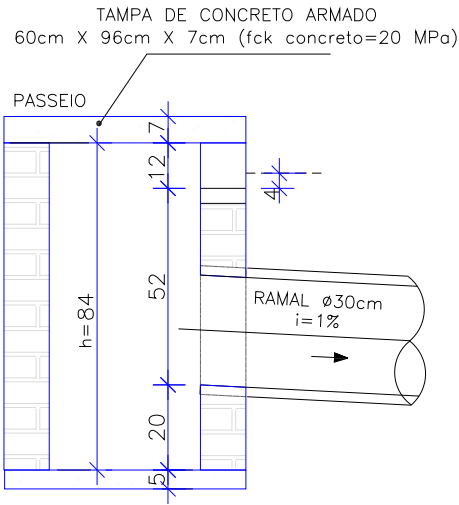
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-BB

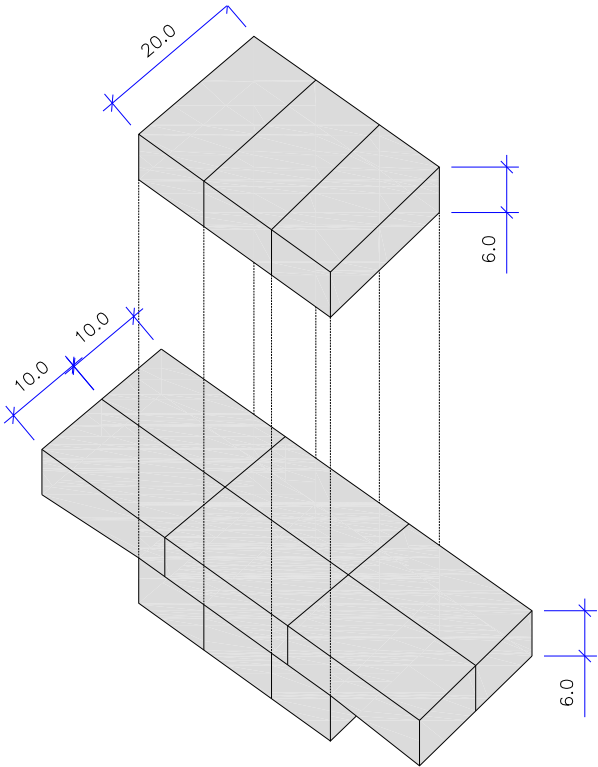
Escala 1:50

Obs.: Dimensões em centímetros



DETALHE - AMARRAÇÃO DOS BLOCOS DE CONCRETO

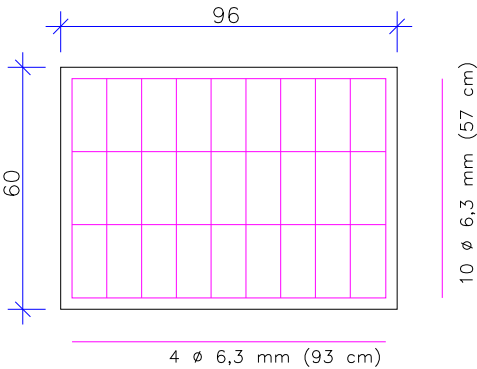
ESCALA: 1/100



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 TIPOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

B	21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
A	13/06/2024	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 José João Barcelos		
PROJETO:			PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES		
Empresa Contratada:			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA:			COORD. GERAL:		
Julia da Silva			RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
PROJETO:			Engº Vander Plske CREA-SC 061487-1		
Julia da Silva			Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7		
Nº PAU			DATA:		
****			21/06/2024		
Nº Empresa Contratada			ESCALA:		
DRE-11055-E22-32-DT-01-B			Indicada		
			FOLHA:		
			04		

DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE FERRO

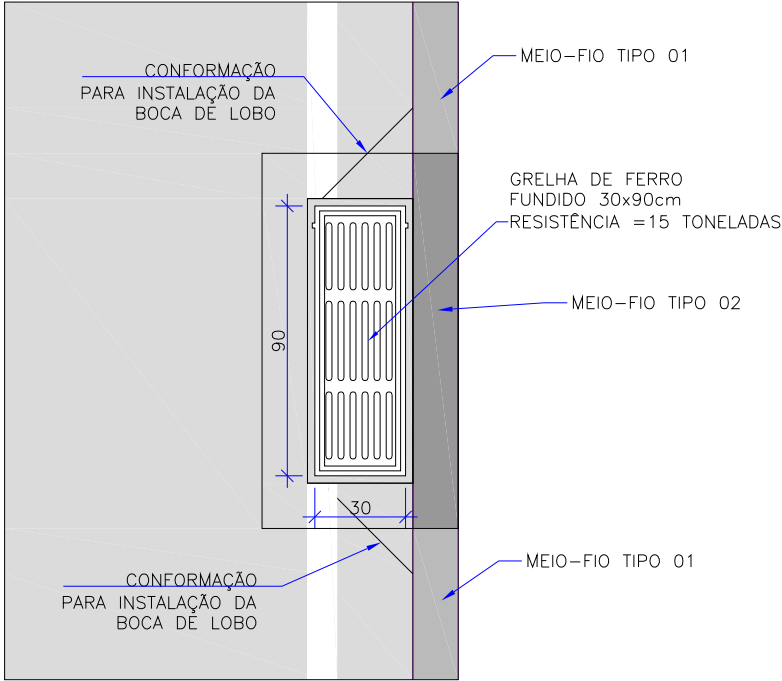
PRÉ-MOLDADA (BLSG)

ESCALA: 1/25

VISTA SUPERIOR

Escala 1:25

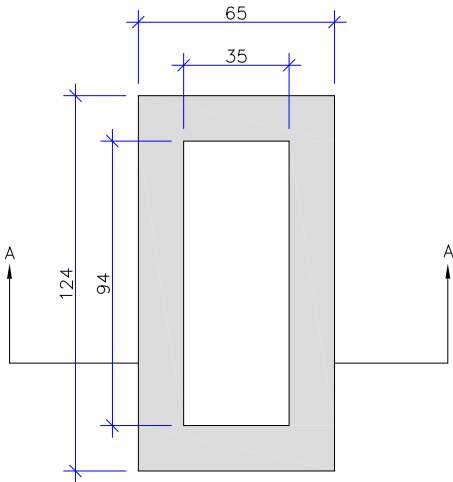
Obs.: Dimensões em centímetros



VISTA SUPERIOR

Escala 1:25

Obs.: Dimensões em centímetros

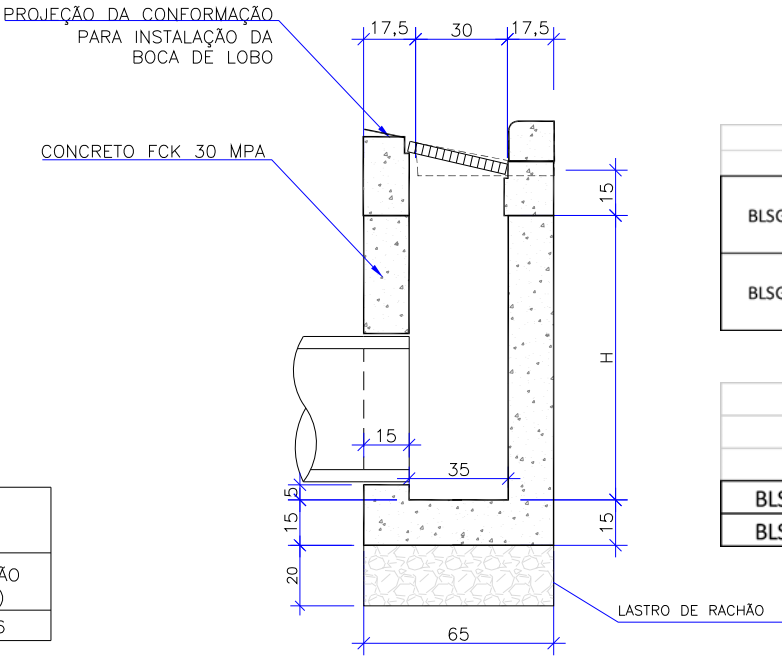


BOCA-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHAS DE FERRO				
Nome da caixa	H(m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMAS (m²)	RACHÃO (m³)
BLGF-01	1,00	0,55	6,31	0,16

CORTE-AA

Escala 1:25

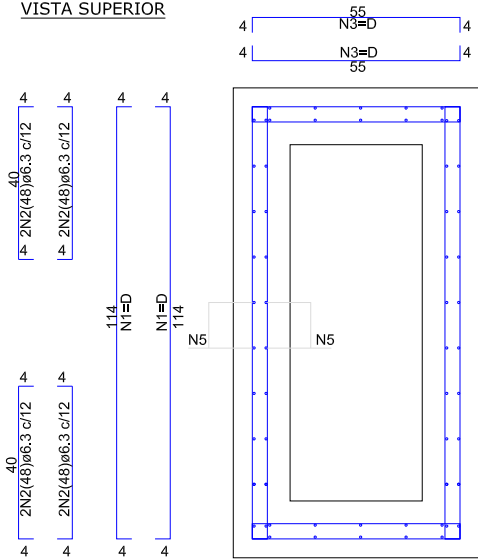
Obs.: Dimensões em centímetros



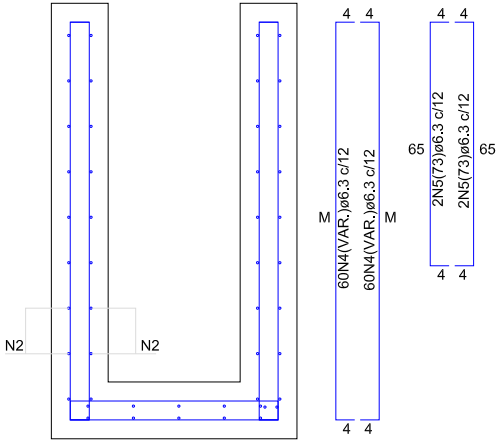
ARMADURAS DA CAIXA DA BOCA DE LOBO

SEM ESCALA

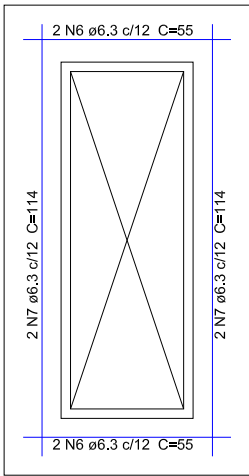
VISTA SUPERIOR



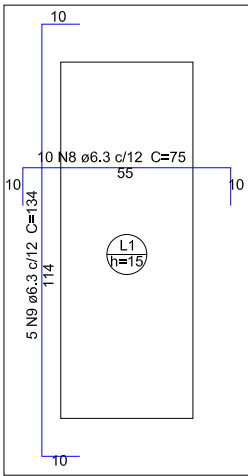
CORTE



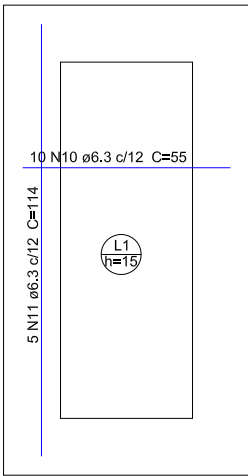
CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR



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 TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

B	21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima			
A	13/06/2024	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 José João Barcelos								
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES								
Empresa Contratada:			TÍTULO:					
			PROJETO EXECUTIVO					
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:				
Julia da Silva		Engº Vander Plske		Engº Antônio Carlos Ramuski				
PROJETO:		Julia da Silva		CREA-SC 026930-7				
Nº PAU		DATA:		ESCALA:				
****		21/06/2024		Indicada				
Nº Empresa Contratada		FOLHA:		05				
DRE-11055-E22-32-DT-01-B								

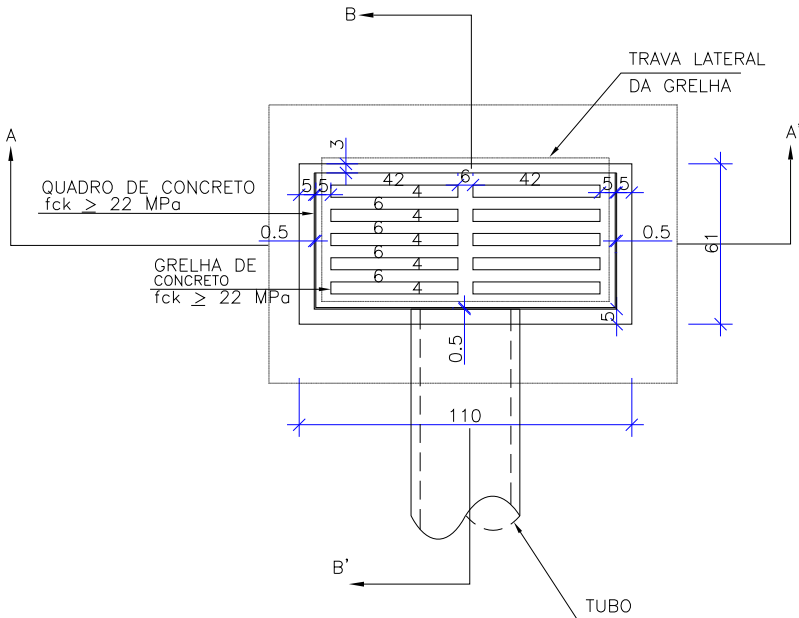


DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO MOLDADA *IN LOCO* (BLSG)

ESCALA: 1/25

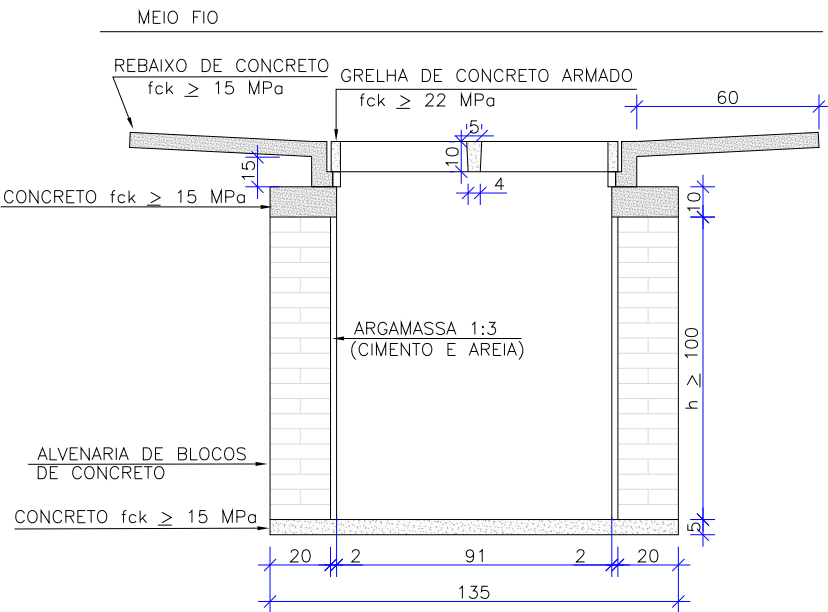
VISTA SUPERIOR

Escala 1:25  
Obs.: Dimensões em centímetros



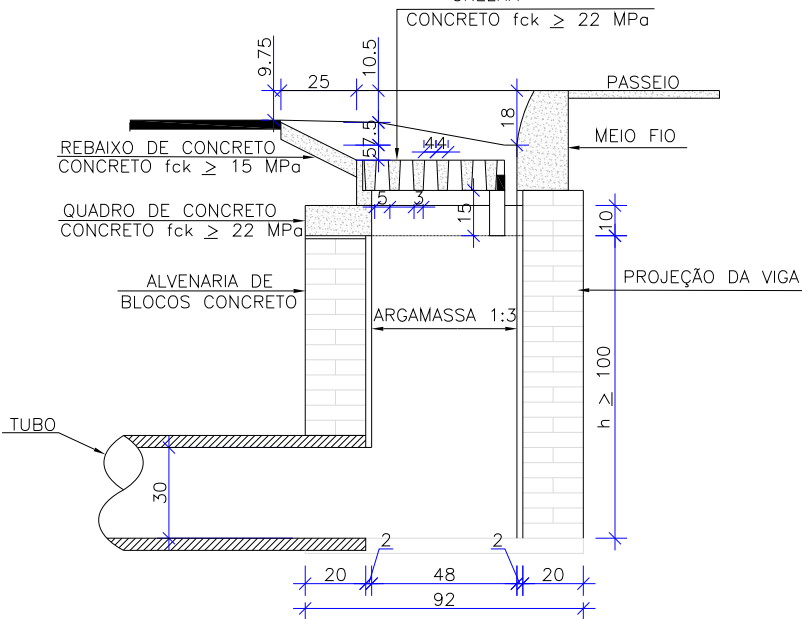
CORTE-AA

Escala 1:25  
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-BB

Escala 1:25  
Obs.: Dimensões em centímetros

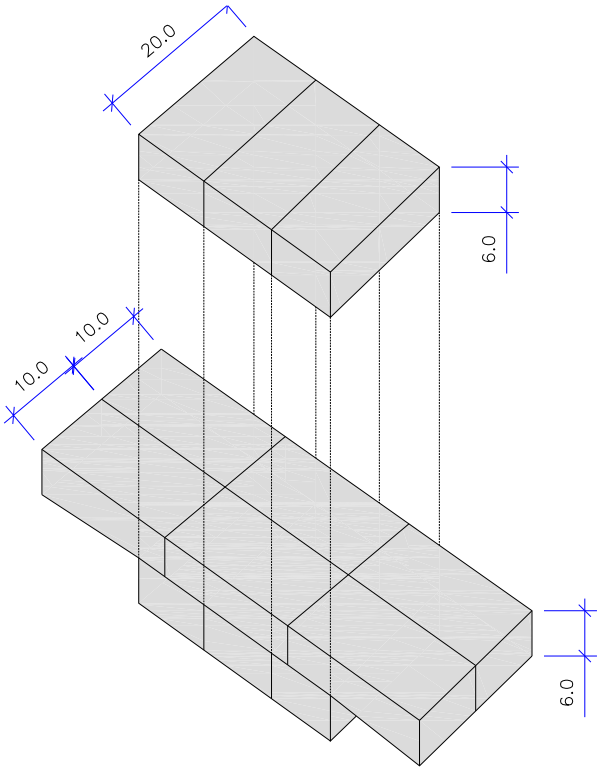


- OBSERVAÇÕES
- 1 - DIMENSÕES EM cm;
  - 2 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA, O QUADRO E O REBAIXO DE CONCRETO

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

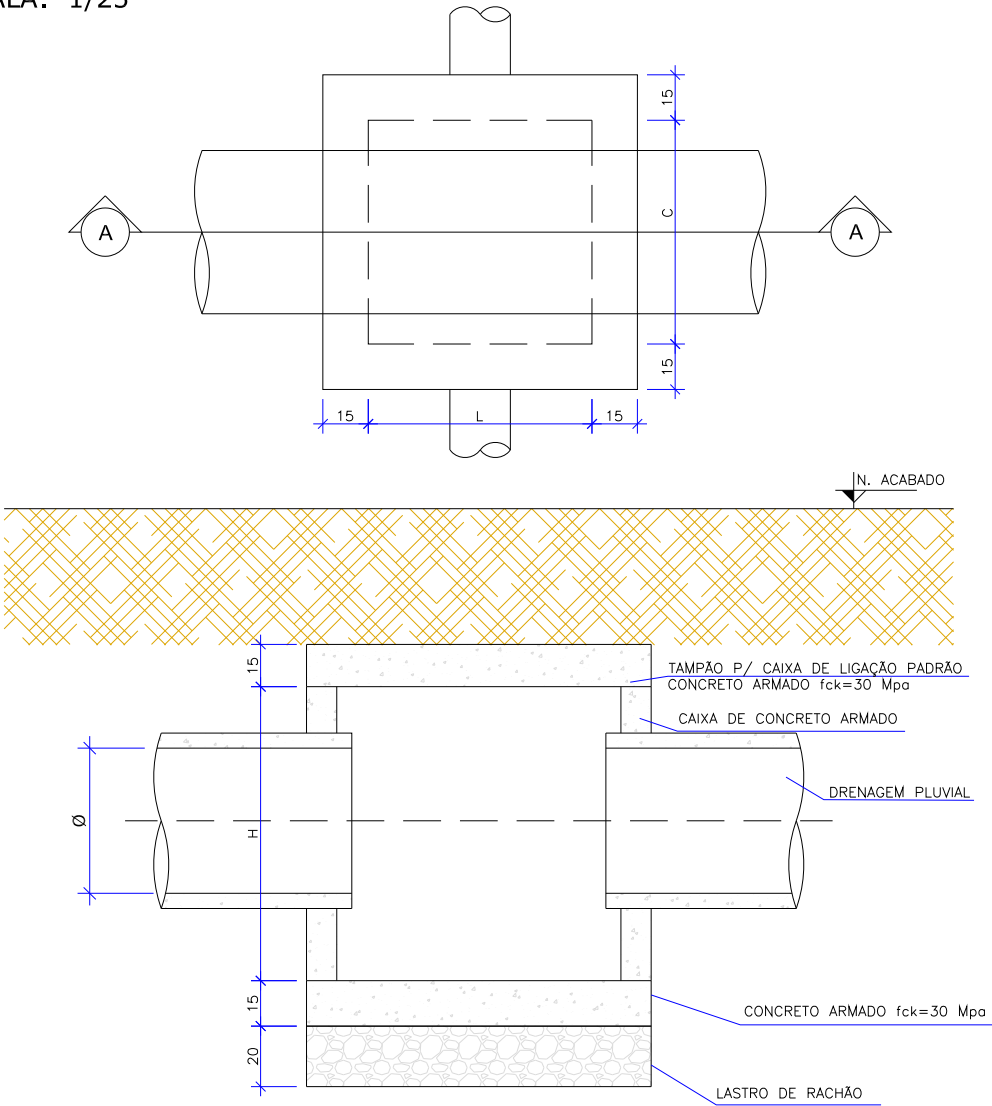
ESCALA: 1/100



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."

B	21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER		Fátima	Fátima
A	13/06/2024	Sabrina	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS		Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO		VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
		<div>CONTRATANTE:</div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</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

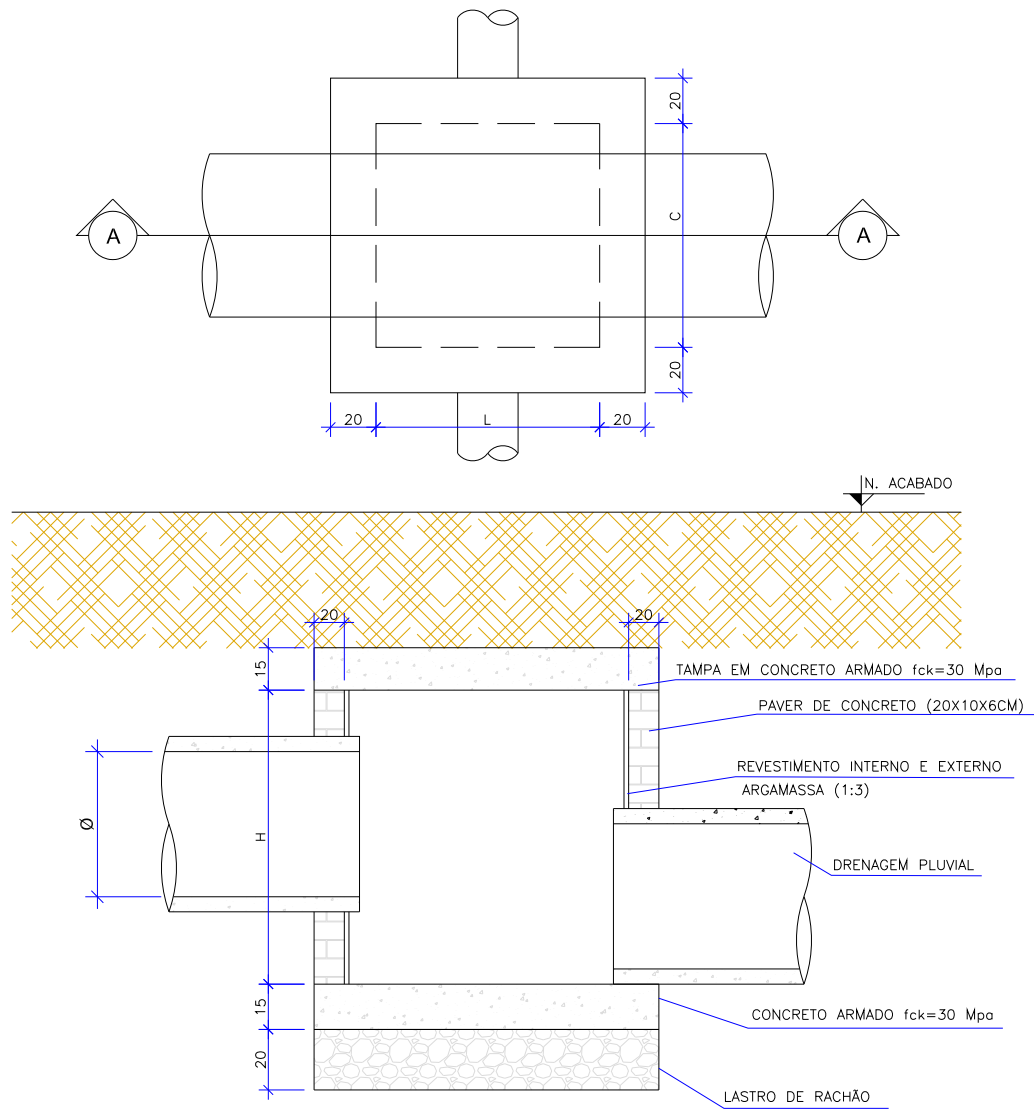
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM COM TAMPA							
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m³)
CLP 01	40	1,10	1,10	1,30	1,56	16,64	0,39
CLP 02	60	1,10	1,10	1,30	1,56	16,64	0,39
CLP 03	80	1,50	1,50	1,60	2,56	26,52	0,65
CLP 04	100	1,70	1,70	1,75	3,14	32,30	0,80
CLP 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 TIPOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO."

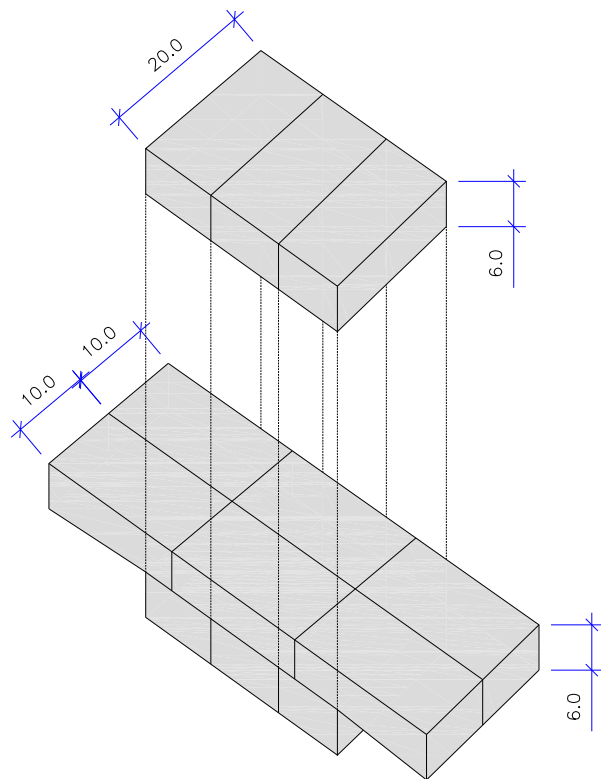
B		21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
A		13/06/2024	Sabrina	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO		VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE:				REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:		
				PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua José João Barcelos						
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES						
Empresa Contratada:				TÍTULO:		
				PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
Julia da Silva		Engº Vander Plske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7		
PROJETO:		Julia da Silva		FOLHA:		
Nº PAU		DATA:		ESCALA:		07
****		21/06/2024		Indicada		
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-32-DT-01-B						



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



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



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

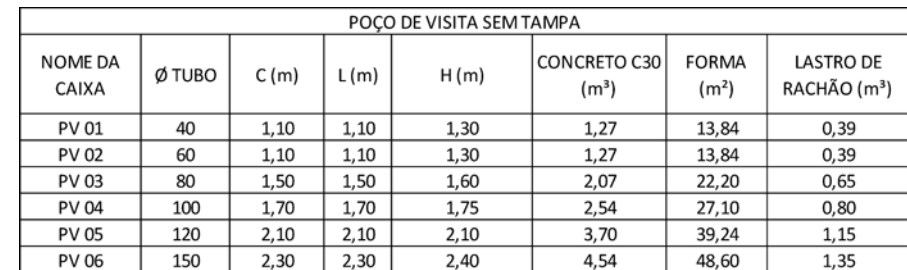
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - TAMPA					
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	Espessura da tampa (m)	CONCRETO C30 (m³)
CLP 01	40	1,10	1,10	0,15	0,29
CLP 02	60	1,10	1,10	0,15	0,29
CLP 03	80	1,50	1,50	0,15	0,49
CLP 04	100	1,70	1,70	0,15	0,60
CLP 05	120	2,10	2,10	0,15	0,86
CLP 06	150	2,30	2,30	0,15	1,01

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

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."

B	21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER			Fátima	Fátima
A	13/06/2024	Sabrina	EMIÇÃO 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</b> <b>Rua José João Barcelos</b>							
PROJETO: <b>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</b>							
Empresa Contratada:		TÍTULO:					
		<b>PROJETO EXECUTIVO</b>					
DESENHISTA:  <b>Julia da Silva</b>		COORD. GERAL:  _____ <b>Engº Vander Plske</b> <b>CREA-SC 061487-1</b>			RESPONSÁVEL TÉCNICO:  _____ <b>Engº Antônio Carlos Ramuski</b> <b>CREA-SC 026930-7</b>		
PROJETO:  <b>Julia da Silva</b>							
Nº PMU ****		DATA:  <b>21/06/2024</b>		ESCALA:  <b>Indicada</b>		FOLHA:  <b>08</b>	
Nº Empresa Contratada <b>DRE-11055-E22-32-DT-01-B</b>							

ESCALA: 1/50



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

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

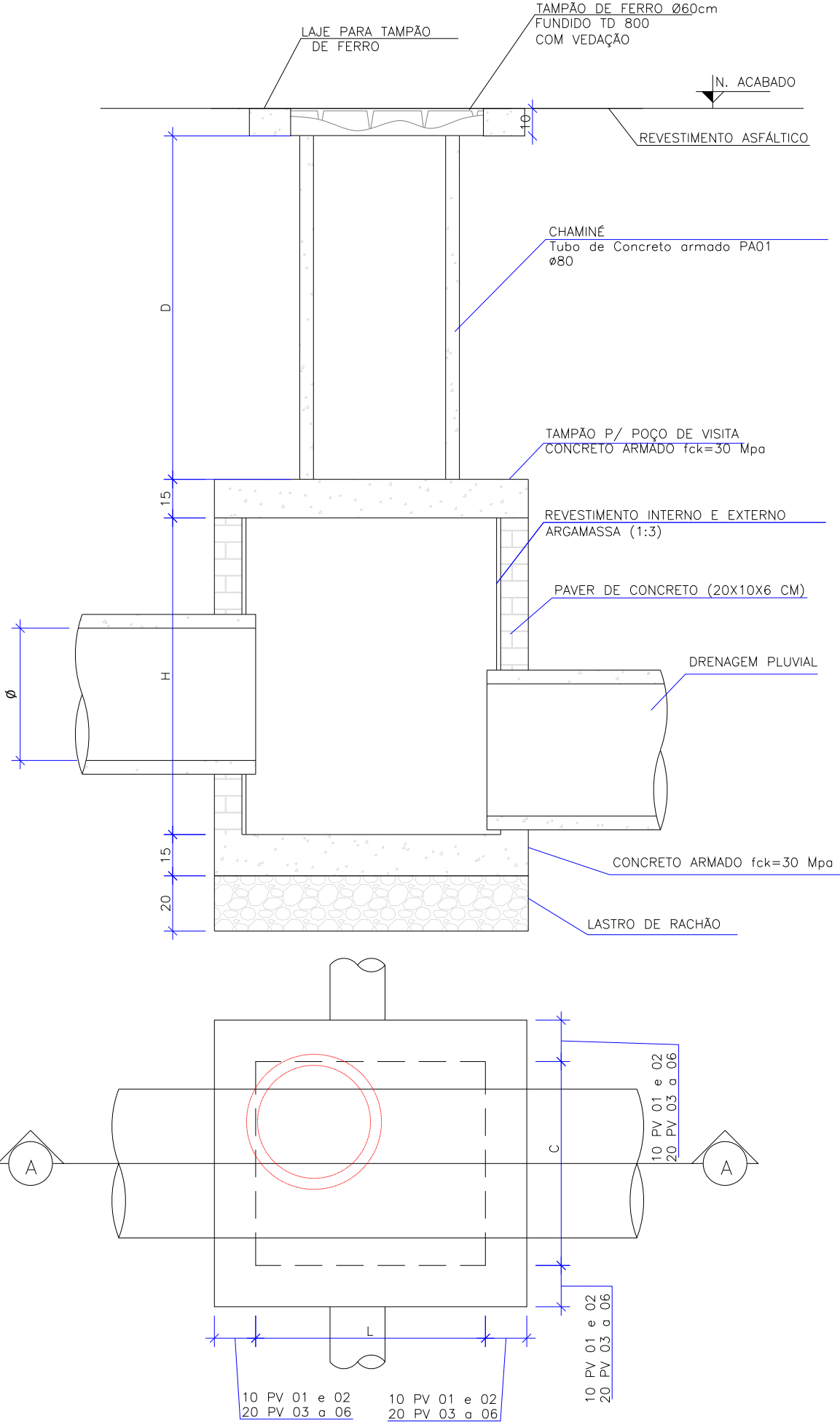
OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS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

B	21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
A	13/06/2024	Sabrina	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE			CONTRATANTE:  REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:  		
OBJETO:					
Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua José João Barcelos					
PROJETO:					
PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada:			TÍTULO:		
			PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Julia da Silva					
Projeto:		Engº Vander Plske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 028930-7	
Julia da Silva					
Nº PMU **** Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-32-DT-01-B		DATA:  21/06/2024		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;

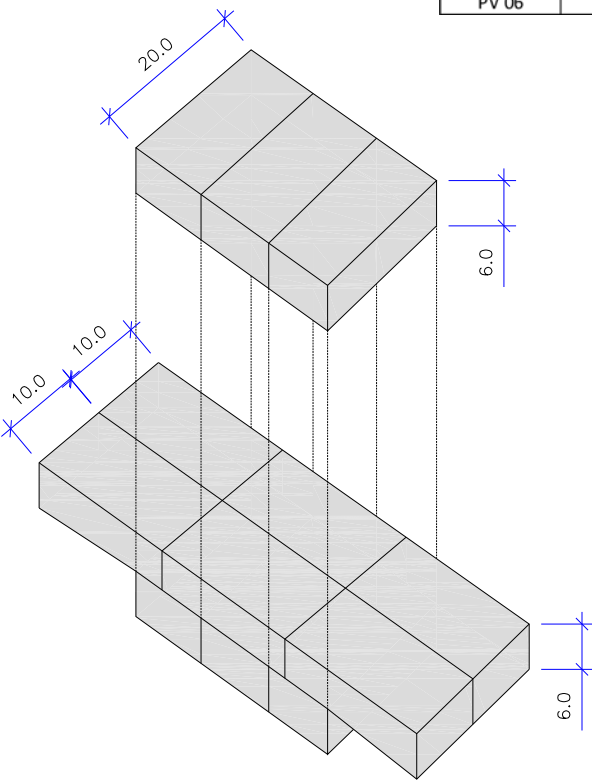
02 - QUANDO NECESSÁRIO, REALIZAR O ARRASAMENTO DOS

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 (m³)	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 (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

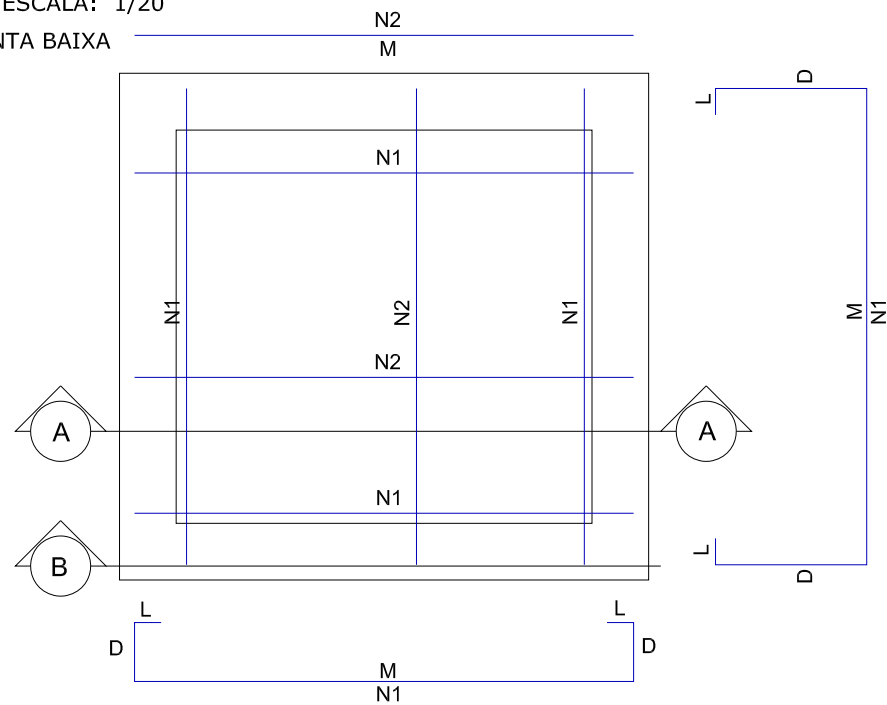
POÇO DE VISITA COM TAMPA									
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m³)	BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA (m³)
PV 01	40	1,10	1,10	1,30	0,56	4,66	0,39	6,50	0,20
PV 02	60	1,10	1,10	1,30	0,56	4,66	0,39	6,50	0,20
PV 03	80	1,50	1,50	1,60	0,95	6,42	0,65	10,56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

B	21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER			Fátima	Fátima
A	13/06/2024	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 JOSÉ JOÃO BARCELOS							
PROJETO:							
PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES							
Empresa Contratada:		TÍTULO:					
		PROJETO EXECUTIVO					
DESENHISTA:		COORD. GERAL:			RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
Julia da Silva		_____			_____		
PROJETO:		Engº Vander Pliske CREA-SC 061467-1			Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7		
Julia da Silva							
Nº PMU			DATA:		ESCALA:		FOLHA:
****			21/06/2024		Indicada		10
Nº Empresa Contratada							
DRE-11055-E22-32-DT-01-B							

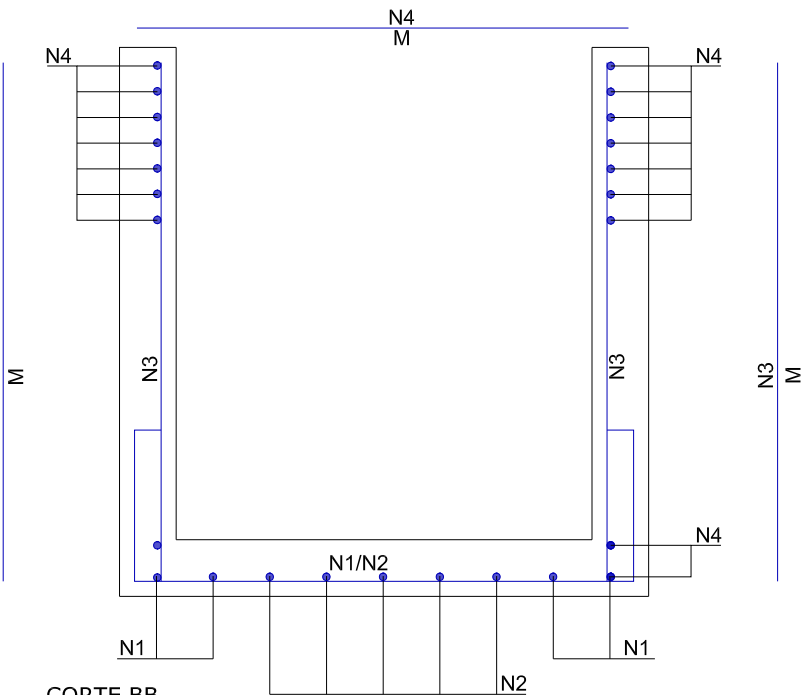
DETALHE - CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM/POÇO DE VISITA

ESCALA: 1/20

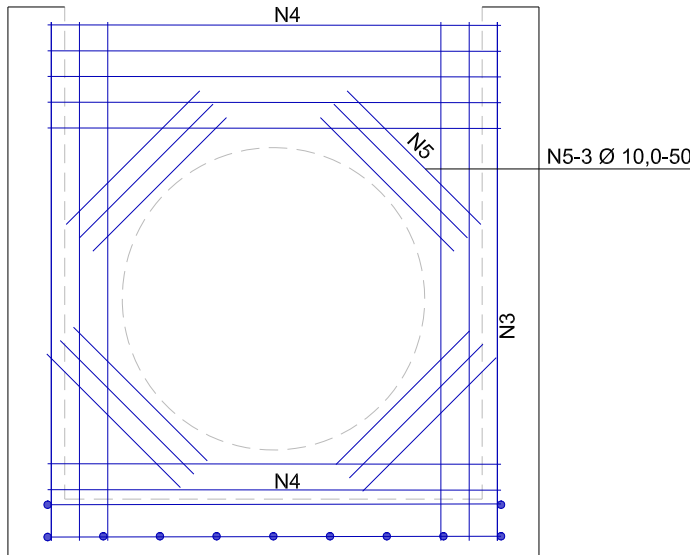
PLANTA BAIXA



CORTE AA



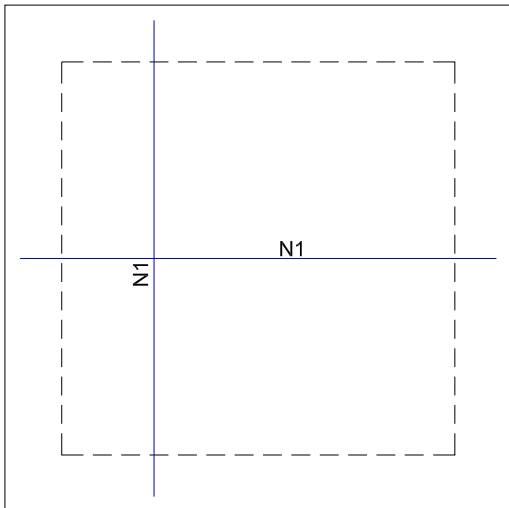
CORTE BB



ARMADURA DAS CAIXAS

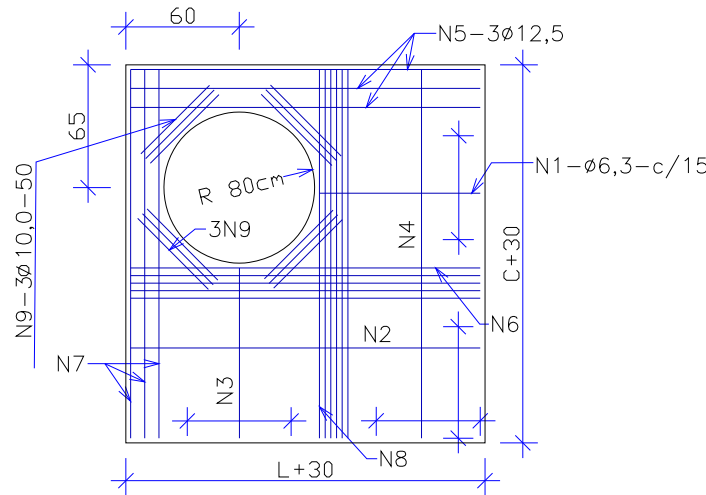
DETALHE - LAJE DA CAIXA DE LIGAÇÃO

ESCALA: 1/20



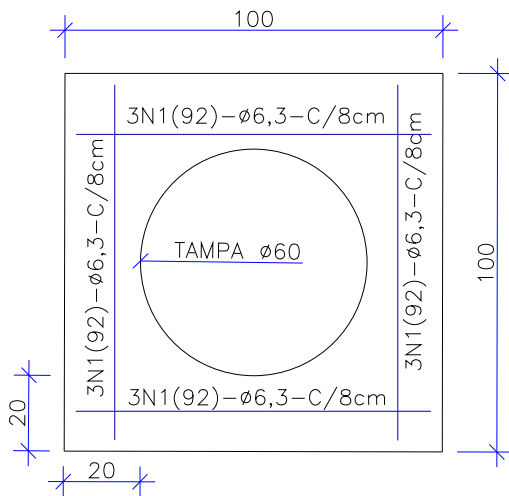
DETALHE - LAJE PARA TAMPÃO DO PV

ESCALA: 1/20



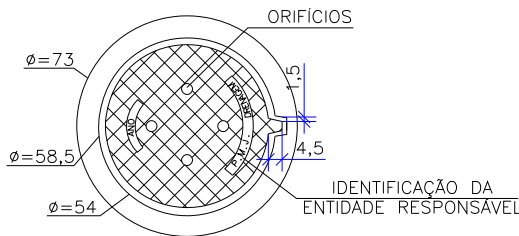
DETALHE - LAJE PARA TAMPÃO DE FERRO

ESCALA: 1/20



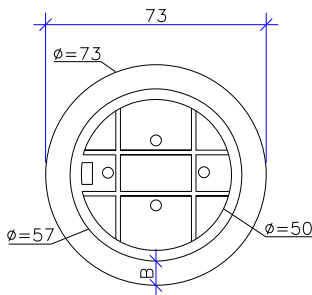
DETALHE - TAMPÃO DE FERRO

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.

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."

B	21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER		Fátima	Fátima
A	13/06/2024	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:						



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

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."

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

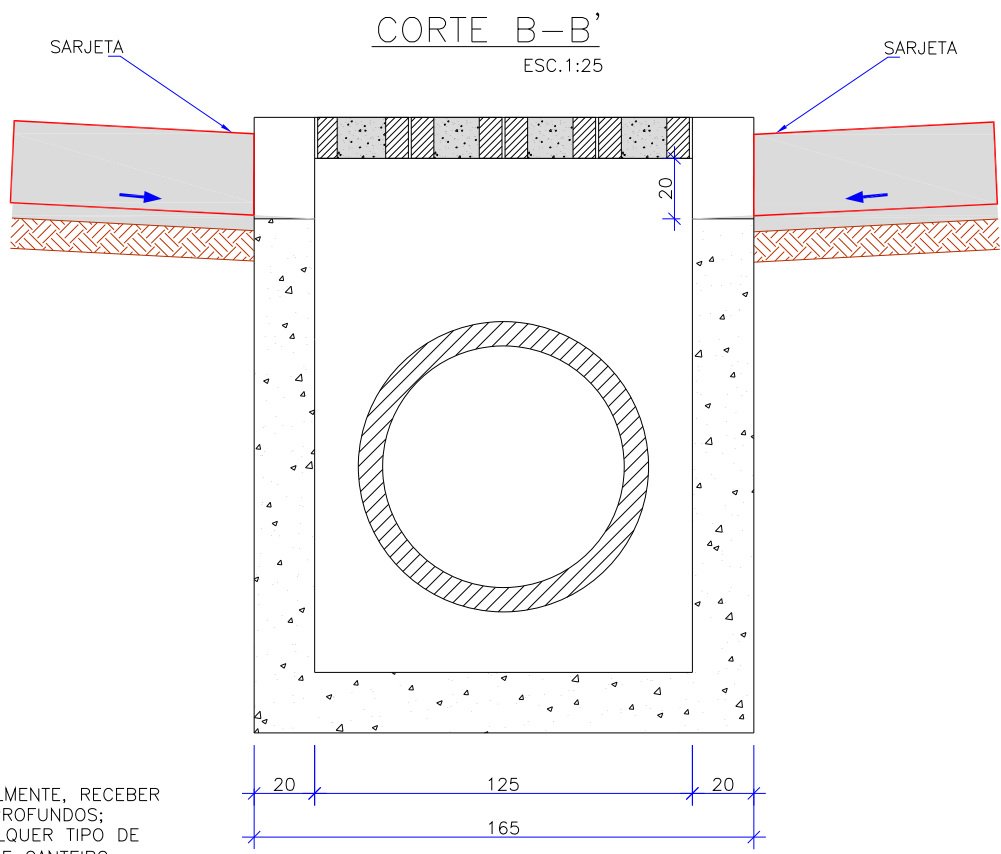
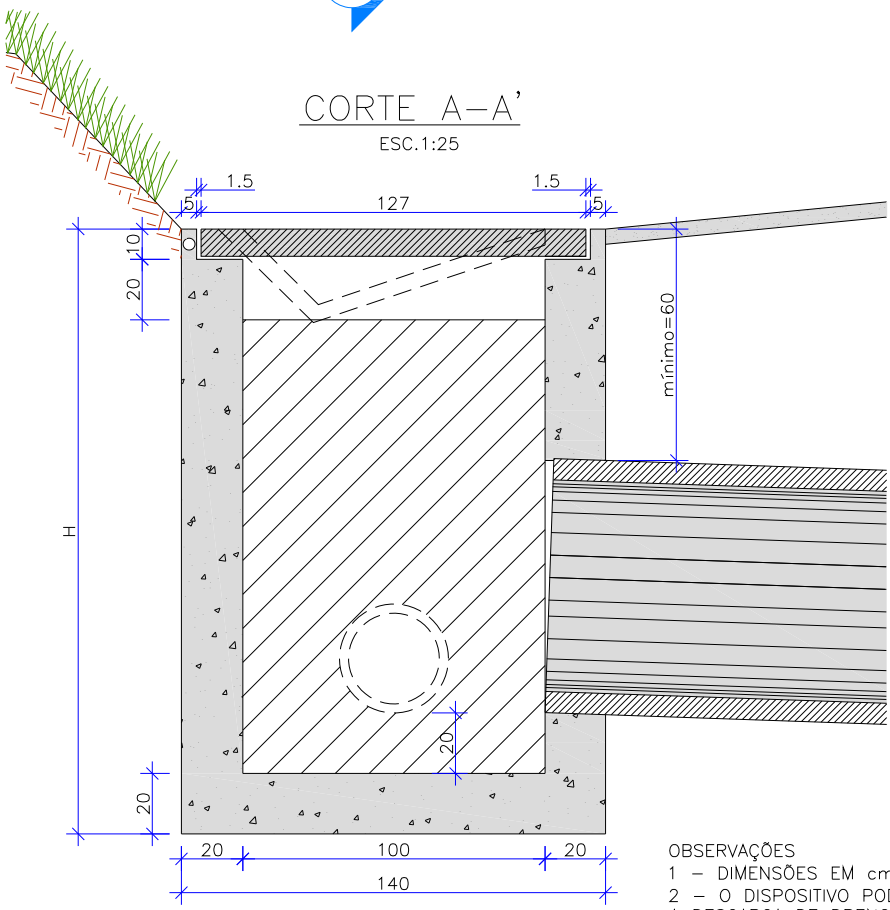
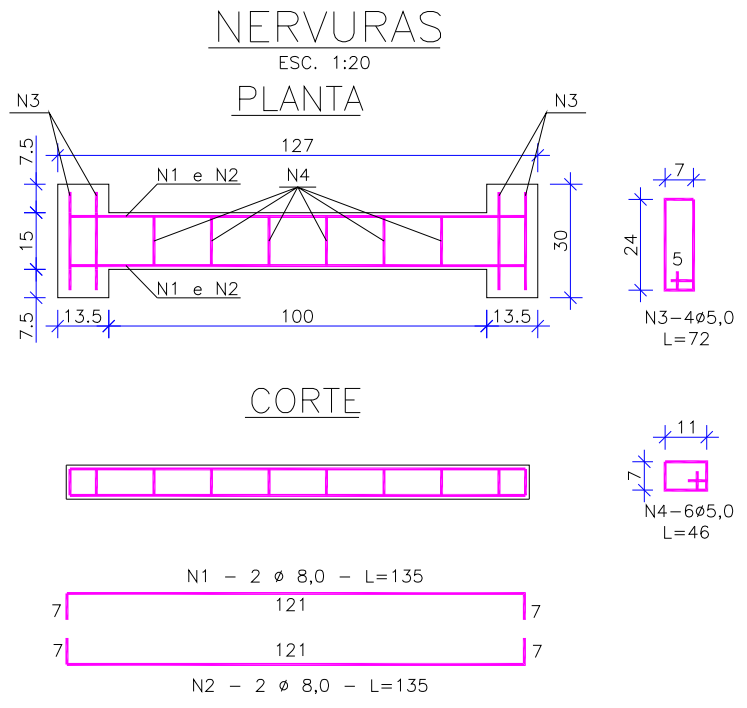
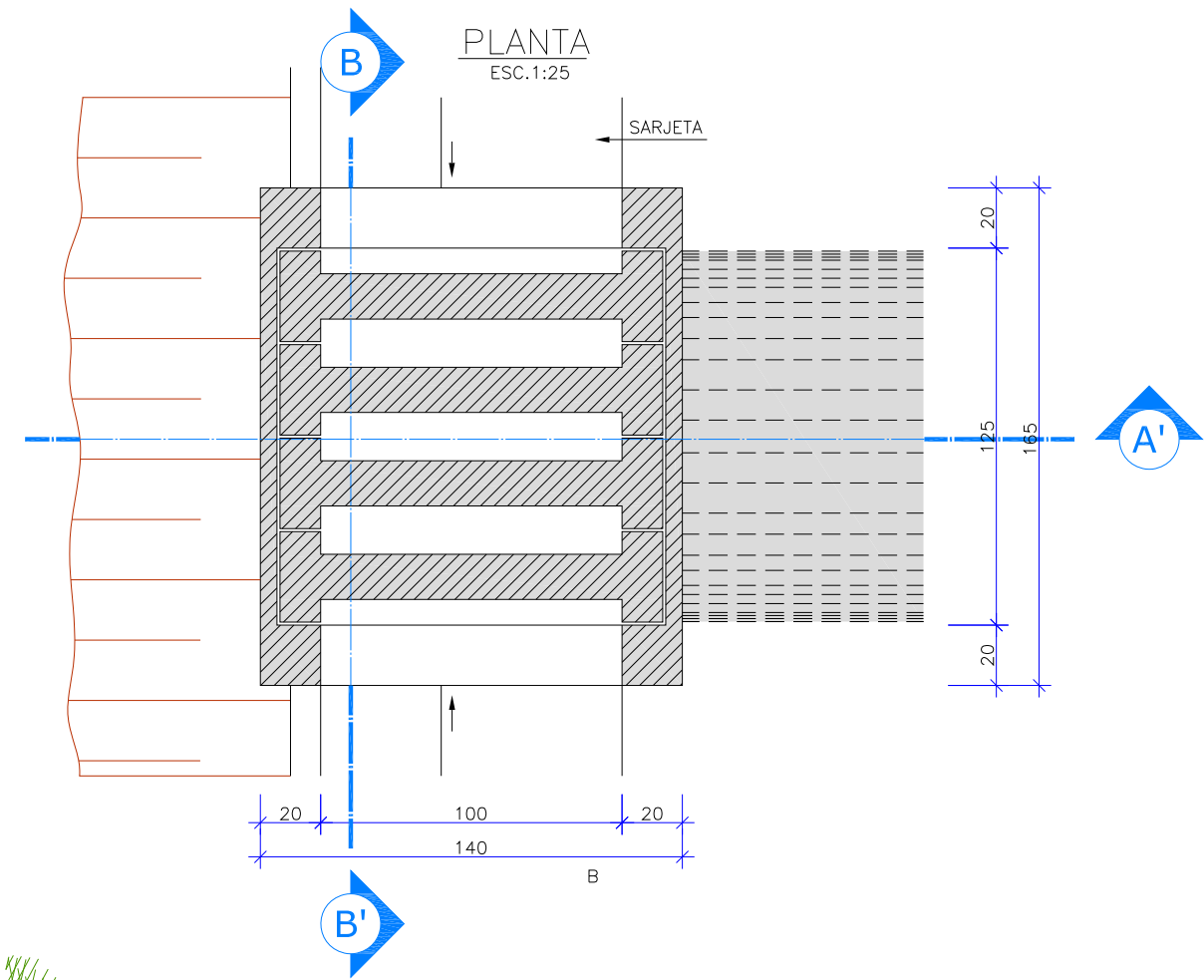
	Comprimento por diâmetro				Peso CA-50 (kg)
	ø6.3 (m)	ø8 (m)	ø10 (m)	ø12,5 (m)	
PV-01	16,4		6	7,92	15,5
PV-02	16,4		6	7,92	15,5
PV-03	34,72		6	10,32	22,2
PV-04	47,6		6	11,52	26,6
PV-05	73,52		6,0	13,9	35,2
PV-06	65,6	30,24	6	15,12	46,4

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	21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima
A	13/06/2024	Sabrina	EMISSION 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</b> <b>Rua José João Barcelos</b>					
PROJETO: <b>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</b>					
Empresa Contratada: 		TÍTULO: <b>PROJETO EXECUTIVO</b>			
DESENHISTA: <b>Julia da Silva</b>		COORD. GERAL: _____		RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____	
PROJETO: <b>Julia da Silva</b>		Engº Vander Plske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
Nº PSAI ****		DATA: <b>21/06/2024</b>		ESCALA: <b>Indicada</b>	FOLHA: <b>12</b>
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-32-DT-01-B					

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 SARJEA ESPECIFICADO, INCLUSIVE ÀS DE CANTEIRO CENTRAL. AJUSTAR, NA OBRA, A CONEXÃO DA SARJETA À 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
FÔRMAS	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

B	21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	Fátima	Fátima			
A	13/06/2024	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 José João Barcelos								
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES								
Empresa Contratada:		TÍTULO:						
azimute ENGENHARIA		PROJETO EXECUTIVO						
DESENHISTA:	COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:					
Julia da Silva								
PROJETO:	Engº Vander Plske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7					
Julia da Silva								
Nº PMU	DATA:	ESCALA:	FOLHA:					
****	21/06/2024	Indicada	13					
Nº Empresa Contratada								
DRE-11055-E22-32-DT-01-B								



DETALHE - BOCA DE BUEIRO SIMPLES  
SEM ESCALA

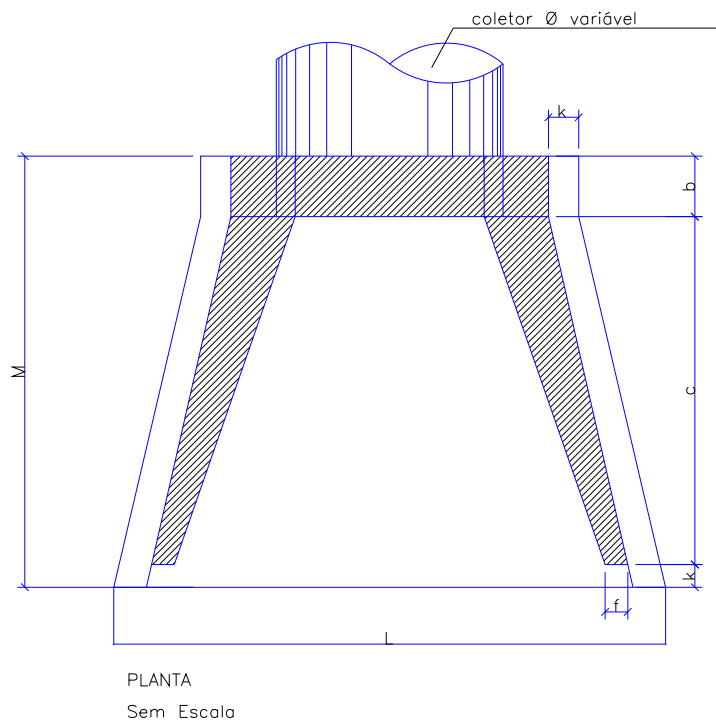
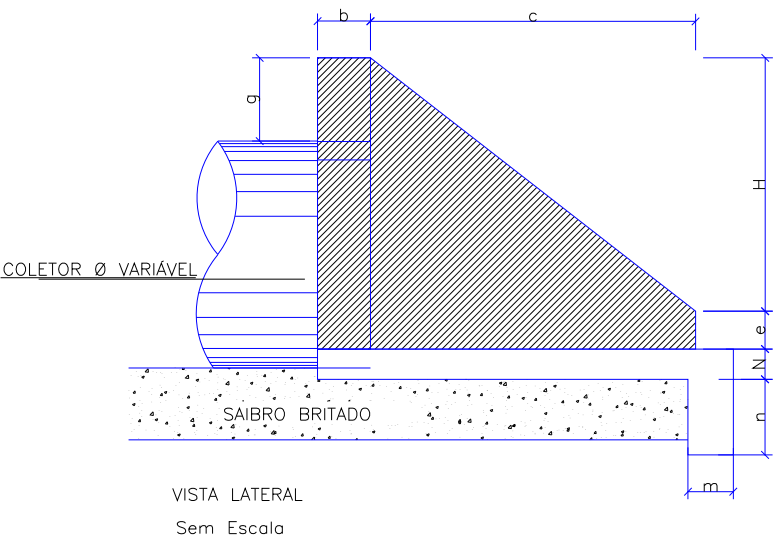
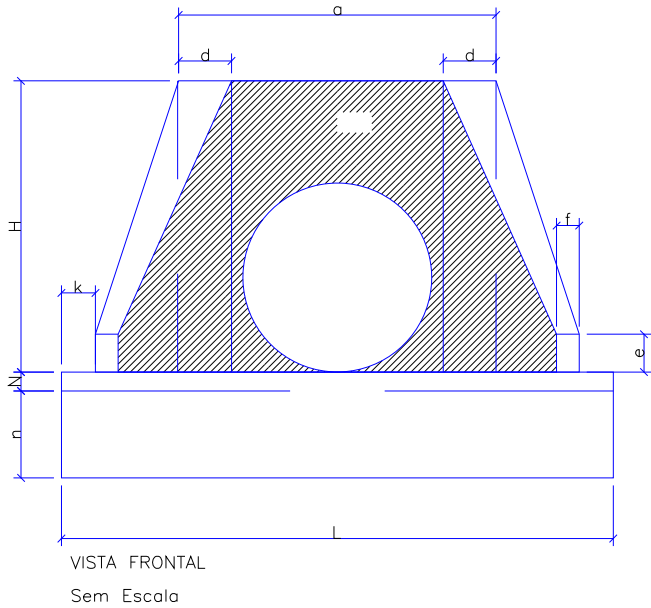


TABELA															CONSUMO MATERIAIS	
POSIÇÃO TIPO	a	b	c	d	e	f	g	k	m	n	H	L	M	N	CONCRETO m3	FORMA m2
BSTC Ø40	0,80	0,20	0,90	0,20	0,15	0,10	0,20	0,05	0,20	0,20	0,66	0,90	1,15	0,20	0,423	2,29
BSTC Ø60	1,10	0,20	1,25	0,25	0,25	0,10	0,30	0,10	0,23	0,33	0,88	1,30	1,55	0,23	1,153	7,45
BSTC Ø80	1,40	0,25	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

B		21/06/2024	Julia	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER		Fátima	Fátima
A		13/06/2024	Sabrina	EMIÇÃO 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: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua José João Barcelos							
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES							
Empresa Contratada: 			TÍTULO: <b>PROJETO EXECUTIVO</b>				
DESENHISTA: <b>Julia da Silva</b>		COORD. GERAL: Engº Vander Plske CREA-SC 061487-1			RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7		
PROJETO: <b>Julia da Silva</b>		DATA: 21/06/2024			ESCALA: Indicada		FOLHA: 14
Nº PMU ****		Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-32-DT-01-B					