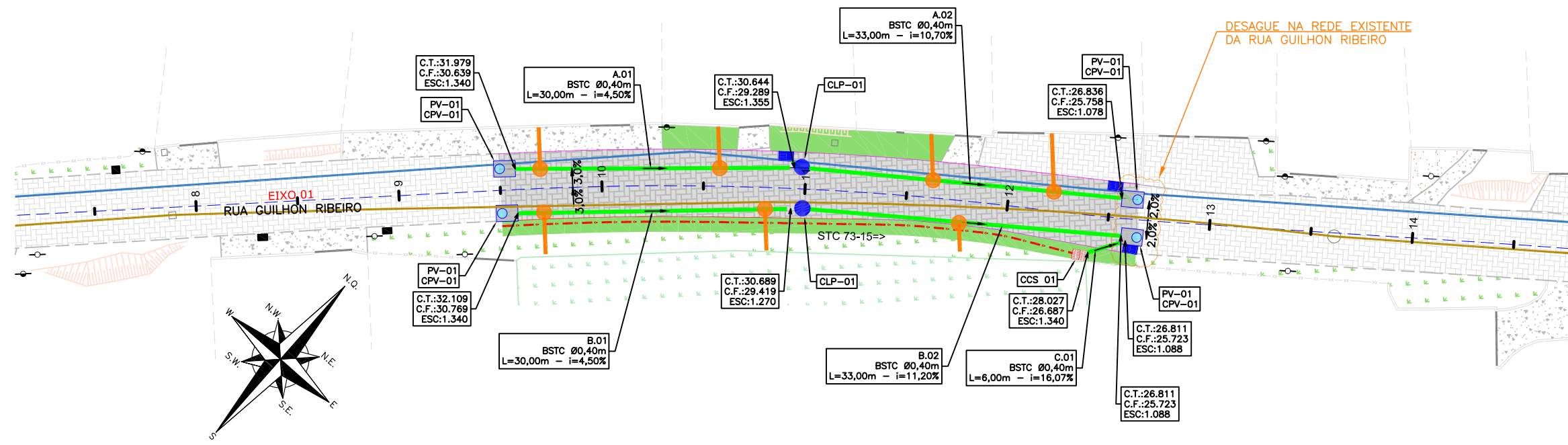
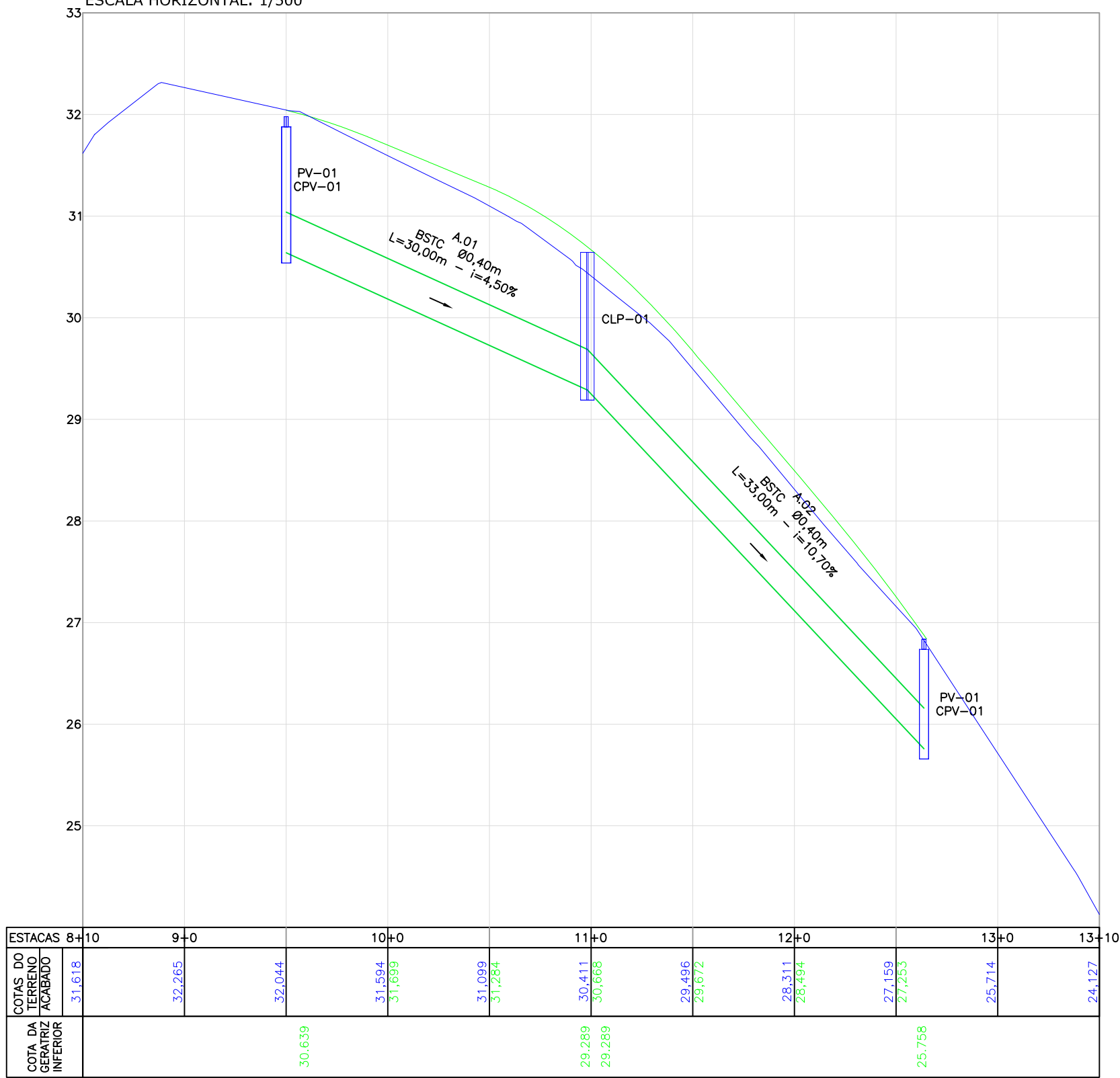


PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/500



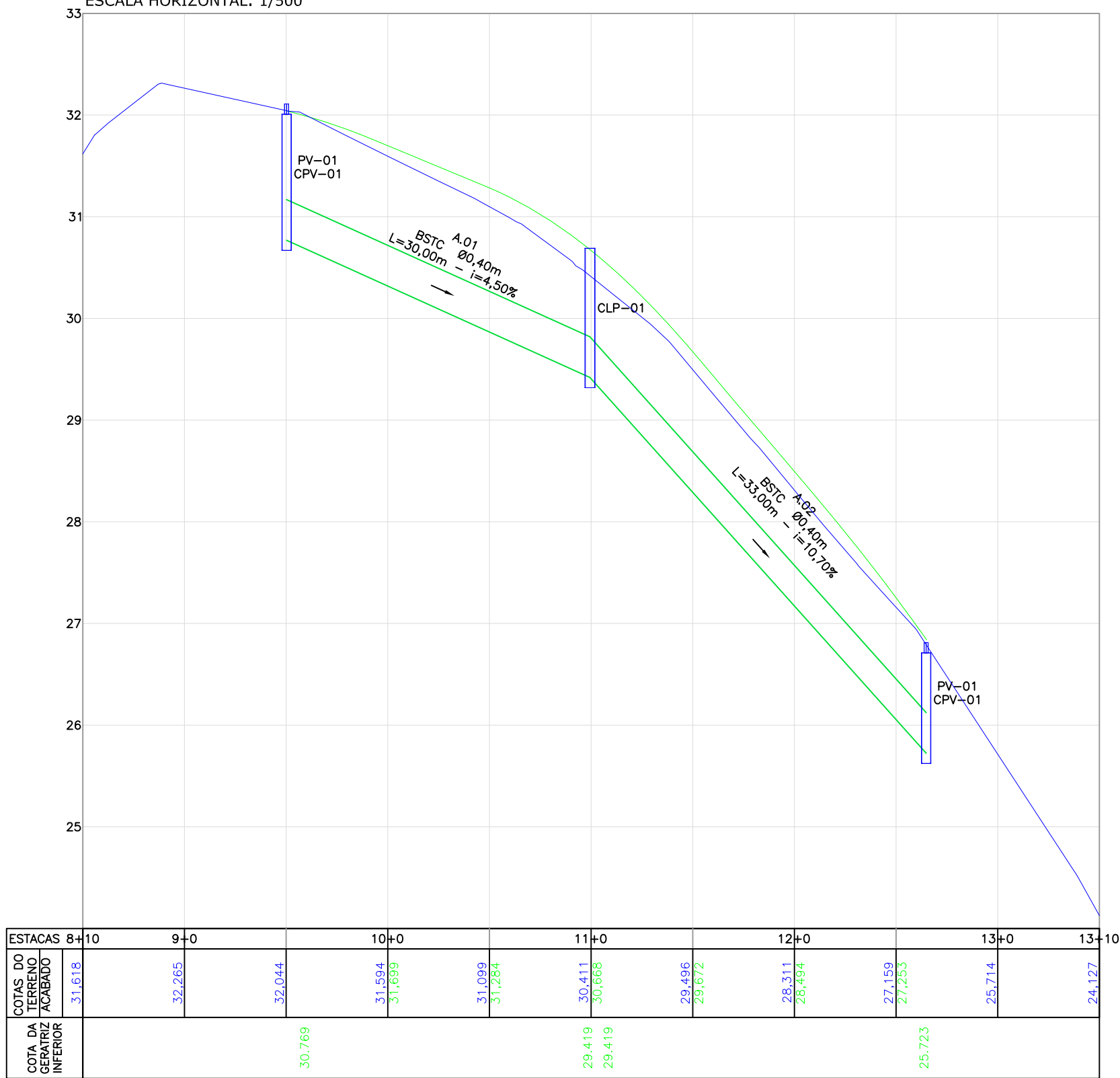
PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01 - LADO ESQUERDO

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



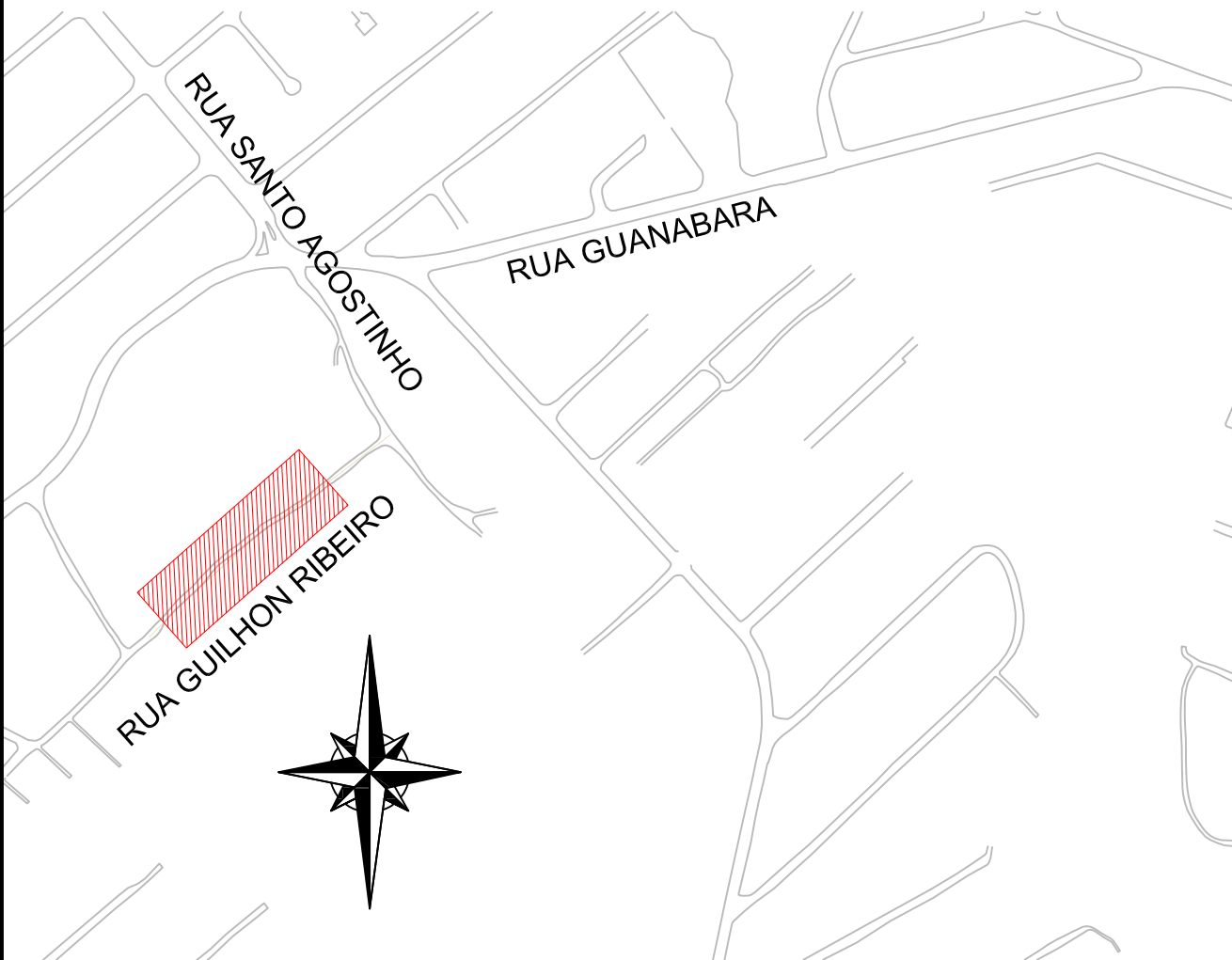
PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01 - LADO DIREITO

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



LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE A						TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE A	
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)	NOME	COORDENADA
01	40	30,00m	4.50%	N:7086769.635m	N:7086769.485m	CLP-01	N:7086769.485
				E:717005.195m	E:717027.448m		E:717027.448
02	40	33,00m	10.70%	E:717005.195m	C.I.:29.639m	PV-01	N:7086809.018
				N:7086769.485m	E:717027.448m		E:717054.279m
				C.I.:29.289m	C.I.:25.758m		
LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE B						TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE B	
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)	NOME	COORDENADA
01	40	30,00m	4.50%	N:7086766.527m	N:7086766.514m	CLP-01	N:7086766.514
				E:717008.297m	E:717030.167m		E:717030.167
02	40	33,00m	11.20%	C.I.:30.769m	C.I.:29.419m	PV-01	N:7086806.174
				N:7086766.514m	E:717030.167m		E:717056.660m
				C.I.:29.419m	C.I.:25.723m		
LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE C						TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE C	
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)	NOME	COORDENADA
01	40	6,00m	16.07%	N:7086801.110m	N:7086806.174m	CCS 01	N:7086801.110
				E:717053.590m	E:717056.660m		E:717056.660
				C.I.:26.687m	C.I.:25.723m		

LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA (PLANTA BAIXA):

---	CERCA DE TELA	---	PAVER PROJETADO
---	MURO/ MURETA	---	CONFORMAÇÃO PROJETADA
---	DIVISA	---	MEIO-FIO PROJETADO - TIPO 01
---	MEIO FIO	---	MEIO-FIO PROJETADO - TIPO 02
---	CAIXA/CAIXEIRO	---	DECLIVIDADE TRANSVERSAL
---	PORTÃO	---	POSTE DE CONCRETO
---	TALUDE	---	POSTE RESIDENCIAL
---	BRITA	---	
---	RUA/ CALÇAÇA DE PAVER	---	
---	RUA/ ACESSO DE CHÃO BATIDO	---	
---	CALÇAÇA PISO DE CONCRETO	---	
---	GRAMA	---	
---	VEGETAÇÃO	---	

LEGENDA (PERFIL):

---	GREIDE DO TERRENO NATURAL (PRIMITIVO)
---	PERFIL DO GREIDE PROJETADO (ACABADO)
---	REDE DE DRENAGEM PROJETADA

LEGENDA (DRENAGEM):

---	BUERO ASSENTADO EM LASTRO DE BRITA (PROJETADO)	---	CAIXA COLETORA DE SARIJETA (PROJETADA)
---	SARIJETA (PROJETADA)	---	BOCA DE LOBO COM GRELHA (PROJETADA)
---	LOCAÇÃO PLUVIAL COM CAIXA DE LOCAÇÃO E PASSAGEM CLP-01 (PROJETADA)	---	POÇO DE VISITA (PROJETADA)
---	CAIXA DE LOCAÇÃO E PASSAGEM (PROJETADA)	---	BOCA DE LOBO EXISTENTE

LEGENDA (INTERFERÊNCIAS):

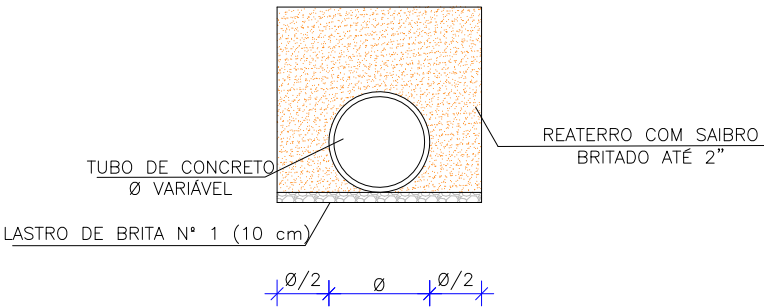
---	REDE DE ÁGUA PVC - DN 50MM
---	REDE DE ÁGUA ESGOTO

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 Ø30cm, Ø40cm e Ø60cm DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO PS2, E PARA DIÂMETROS MAIORES QUE Ø60cm SERÁ UTILIZADO PA1;
- SÁDAS DE BOCA DE LOBO TEM COMPRIMENTO MÉDIO DE 2,00m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE Ø30cm COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,00%;
- AS CONEXÕES PLUVIAIS TEM COMPRIMENTO MÉDIO DE 4,00m E DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE Ø30cm COM DECLIVIDADE DE 1,00%;
- AS SARIJETAS DEVEM SEGUIR A DECLIVIDADE NATURAL DO TERRENO OU DO GREIDE PROJETADO
- NÃO DEVE SER MEXIDO OU TROCADA A TUBULAÇÃO EXISTENTE SEM APROVAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

A	26/07/2024	FÁTIMA	EMISSION INICIAL PARA COMENTÁRIOS	VANDER	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 Guilhon Ribeiro									
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL									
Empresa Contratada:		TÍTULO:							
azimute ENGENHARIA		PROJETO EXECUTIVO							
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:					
FÁTIMA		Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7					
PROJETO:		FÁTIMA							
Nº PMU		DATA:		ESCALA:					
Nº Empresa Contratada		26/07/2024		Indicada					
DRE-11055-E22-110-PP-01-A				FOLHA:					
				01					

DETALHE - ASSENTAMENTO DE TUBO SOBRE LASTRO DE BRITA
ESCALA: 1/75



LARGURA DAS VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES DE CONCRETO

Table with 6 columns: DN REDE, and five columns for trench depth ranges (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). Rows list trench depths from 40 cm to 150 cm.

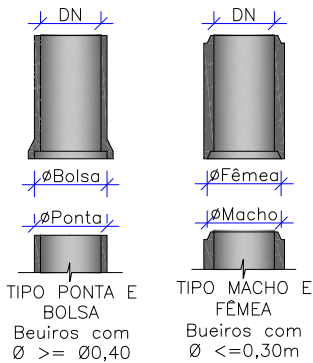
ESPECIFICAÇÃO TUBO

Table with 3 columns: TIPO, Ø TUBO (cm), and ESPECIFICAÇÃO. Rows list pipe types (BSTC) and diameters (30, 40, 60, 80, 100, 120, 150 cm) with their respective specifications (PS-2, PA-1).

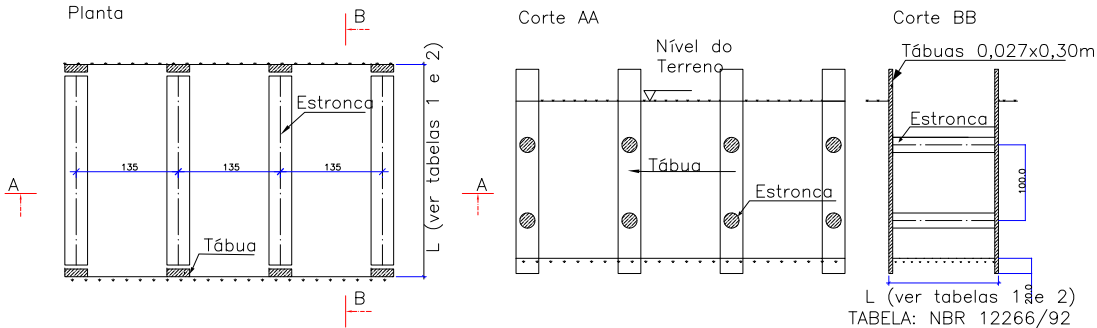
TIPO DE ESCORAMENTO CONSIDERADO CONFORME NBR 12.266/1992

Table with 4 columns: DN REDE, and three columns for trench depth ranges (DESCONTÍNUO, CONTÍNUO, ESPECIAL). Rows list trench depths from 40 cm to 150 cm.

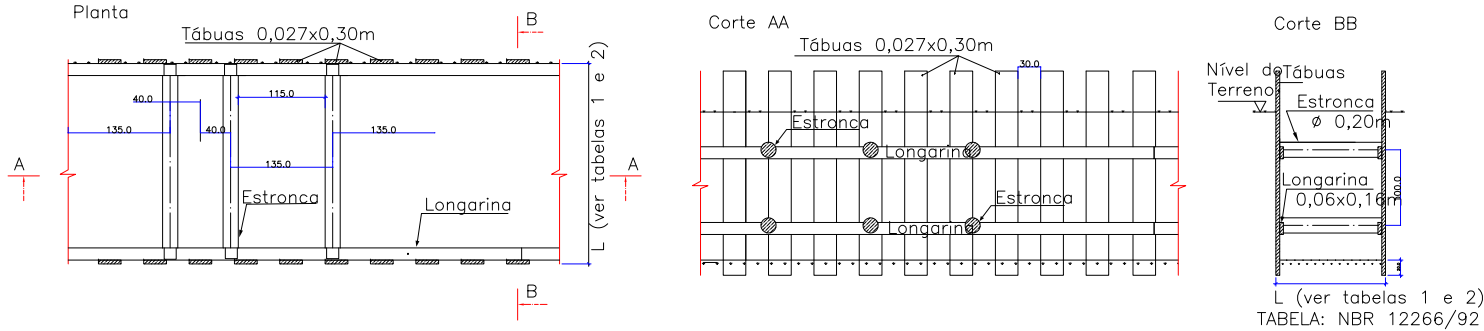
DETALHE ENCAIXE TUBULAÇÃO DE CONCRETO Sem Escala



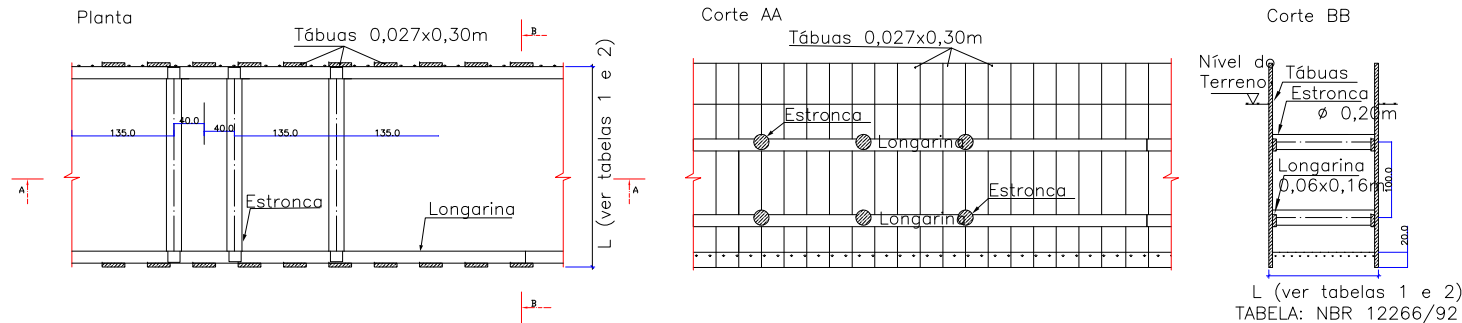
FONTE: ABNT-NBR 12266/92
Escala: 1:100



Escoramento Descontínuo
Escala: 1:100



Escoramento Contínuo
Escala: 1:100

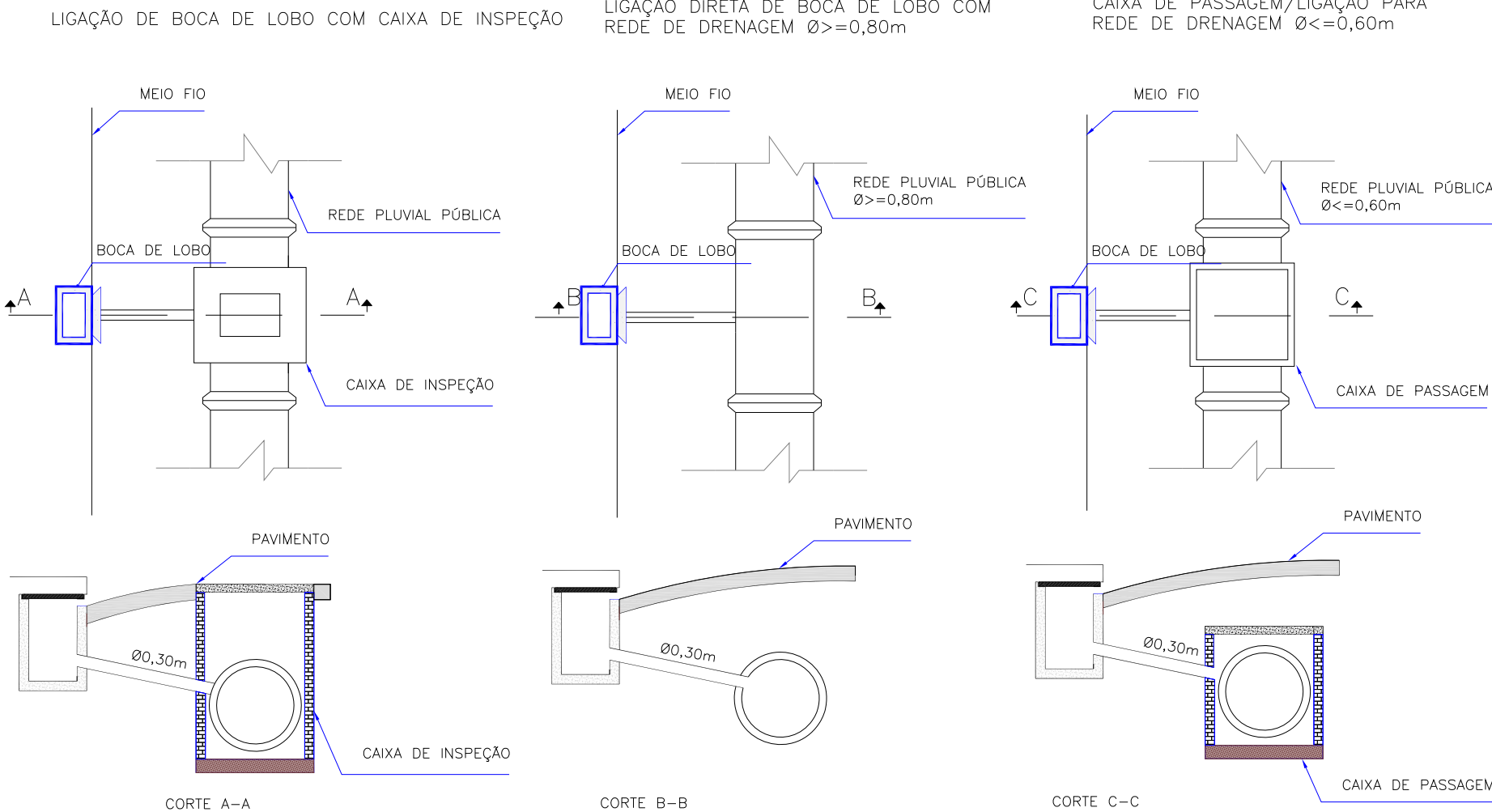


NOTA:
1. DIMENSÕES EM CM EXCETO QUANDO INDICADO;
2. O DETALHE DAS CAIXAS SEGE A PADRONIZAÇÃO JÁ ADOTADA PELA PREFEITURA, CONFORME SOLICITADO PELA CONTRATANTE.

Table with project information including: CONTRATANTE (PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE), REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE, OBJETO (Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana), PROJETO (PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES), Empresa Contratada (azimute ENGENHARIA), TÍTULO (PROJETO EXECUTIVO), DESENHISTA (Fátima), COORD. GERAL (Engº Vander Plake), RESPONSÁVEL TÉCNICO (Engº Antônio Carlos Ramuski), DATA (26/07/2024), ESCALA (Indicada), and FOLHA (01).

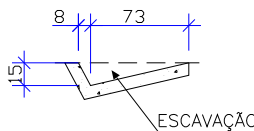
DETALHE - DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO

ESCALA: 1/100



STC 73-15

ESCALA: 1:50



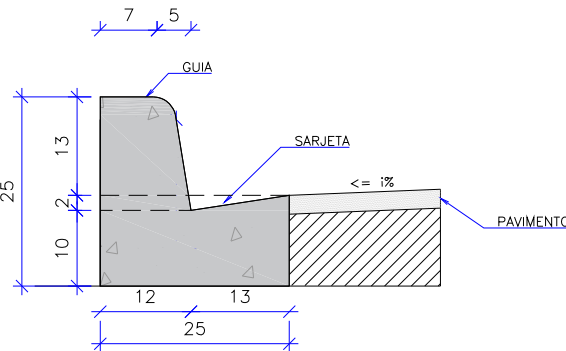
CONSUMOS MÉDIOS	Método executivo	
	Convencional	Extrusão
Escavação	0,1276 m3/m	0,1276 m3/m
Apiloamento	0,9839 m2/m	0,9839 m2/m
Concreto fck 20Mpa	0,0728 m3/m	0,0728 m3/m
Guia de madeira	0,4920 m/m	-
Argamassa de cimento e areia	0,0001 m3/m	-

Notas:

- 1 - Dimensões em centímetros (cm);
- 2 - As sarjetas devem atender aos requisitos da norma DNIT 018-ES;
- 3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
- 4 - As sarjetas de concreto podem ser moldadas in loco pelo método convencional ou por extrusão (fôrmas deslizantes);
- 5 - Executar juntas de dilatação em intervalos de 12 m, preenchidas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 1 cm.

DETALHE DE MEIO-FIO - TIPO 01

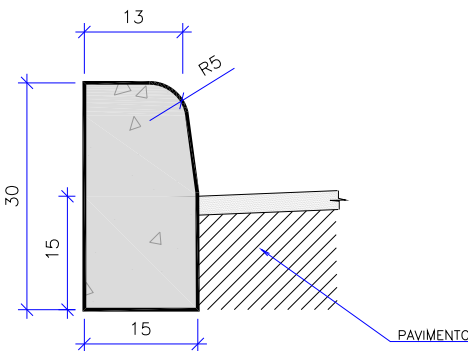
ESCALA 1/10



CONSUMOS MÉDIOS	CONSUMOS MÉDIOS			
		CONVENCIONAL	EXTRUSÃO	PRÉ-MOLDADO
ESCAVAÇÃO	m³/m	0,0300	0,0300	0,0300
CONCRETO fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0420	0,0420	0,0420
FORMAS DE MADEIRA COMUM	m²/m	0,5615	-	-
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m³/m	0,0001	-	0,0004

DETALHE DE MEIO-FIO - TIPO 02

ESCALA 1/10



CONSUMOS MÉDIOS	CONSUMOS MÉDIOS			
		CONVENCIONAL	EXTRUSÃO	PRÉ-MOLDADO
ESCAVAÇÃO	m³/m	0,0180	0,0180	0,0180
CONCRETO FCK ≤20MPa	m³/m	0,0334	0,0334	0,0334
FÔRMA	m²/m	0,5141	-	-
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m³/m	0,0001	-	0,0003

A	26/07/2024	Fátima	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS		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 Guilhon Ribeiro</b>						
PROJETO: <b>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</b>						
Empresa Contratada:		TÍTULO:				
		<b>PROJETO EXECUTIVO</b>				
DESENHISTA:  <b>Fátima</b>		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
PROJETO:  <b>Fátima</b>		_____ <b>Engº Vander Plake</b> CREA-SC 061487-1		_____ <b>Engº Antônio Carlos Ramuski</b> CREA-SC 026930-7		
Nº PMU ****		DATA:		ESCALA:		FOLHA:
Nº Empresa Contratada <b>DRE-11055-E22-110-DT-01-A</b>		26/07/2024		Indicada		<b>02</b>



DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE FERRO

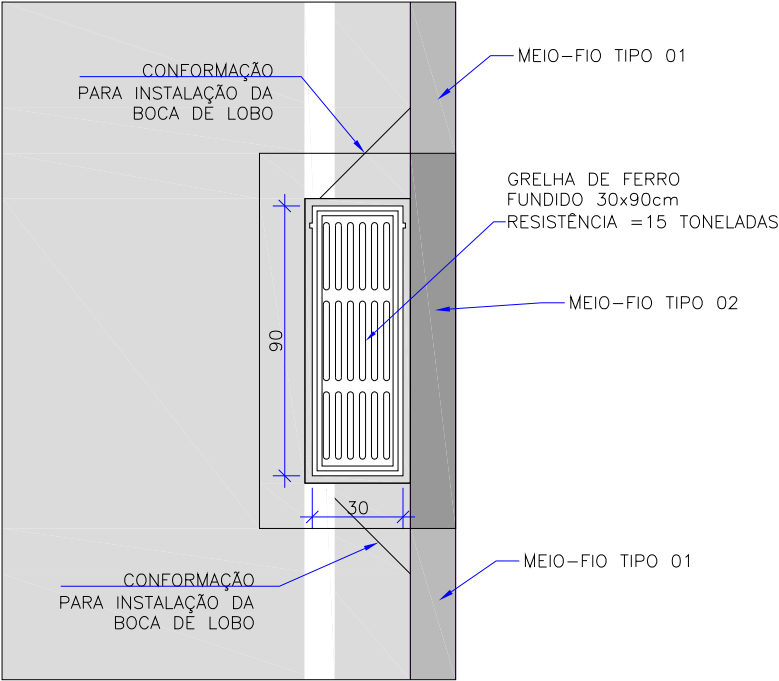
PRÉ-MOLDADA (BLSG)

ESCALA: 1/25

VISTA SUPERIOR

Escala 1:25

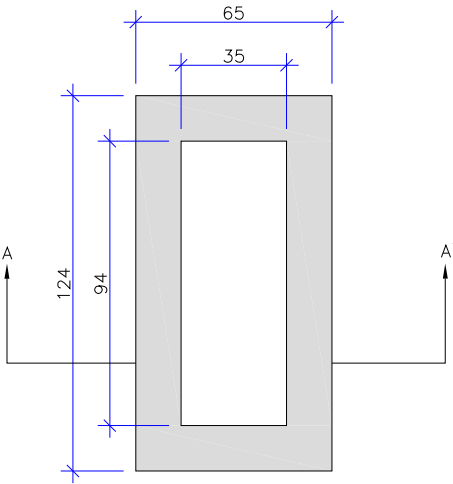
Obs.: Dimensões em centímetros



VISTA SUPERIOR

Escala 1:25

Obs.: Dimensões em centímetros

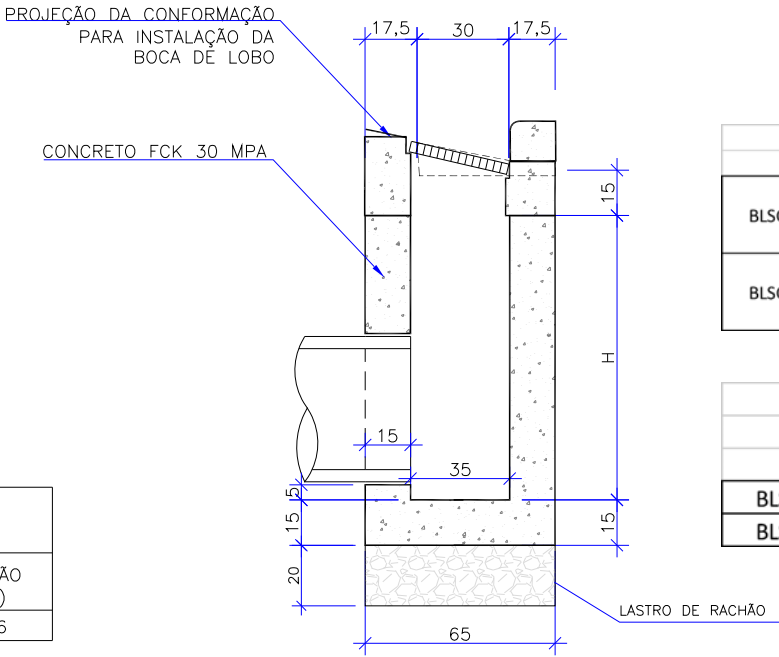


BOCA-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHAS DE FERRO				
Nome da caixa	H(m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMAS (m²)	RACHÃO (m³)
BLGF-01	1,00	0,55	6,31	0,16

CORTE-AA

Escala 1:25

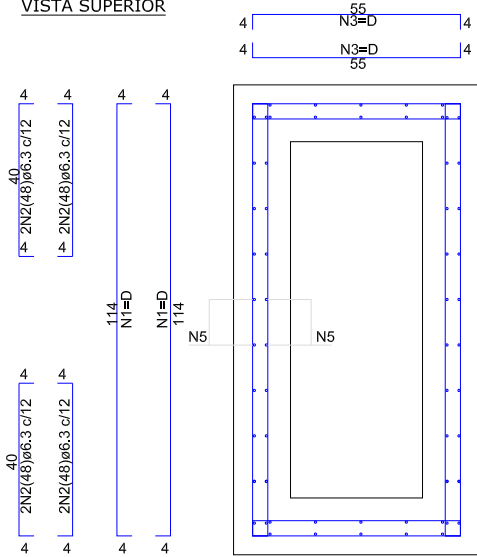
Obs.: Dimensões em centímetros



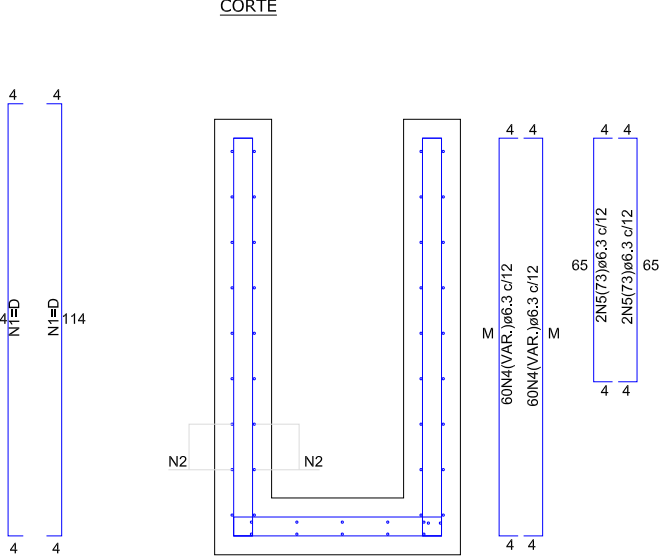
ARMADURAS DA CAIXA DA BOCA DE LOBO

SEM ESCALA

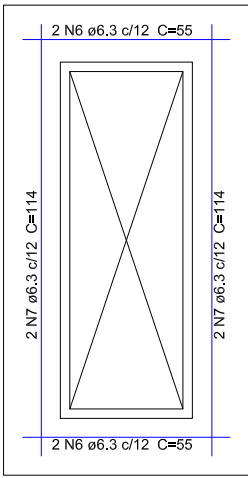
VISTA SUPERIOR



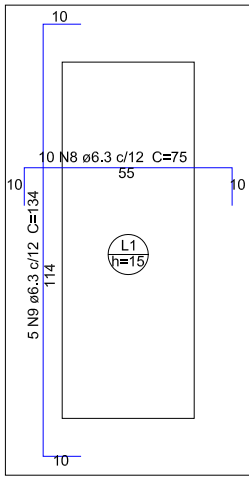
CORTE



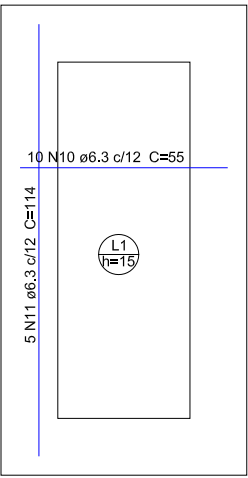
CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR



LAJE DE FUNDO



LAJE DE FUNDO

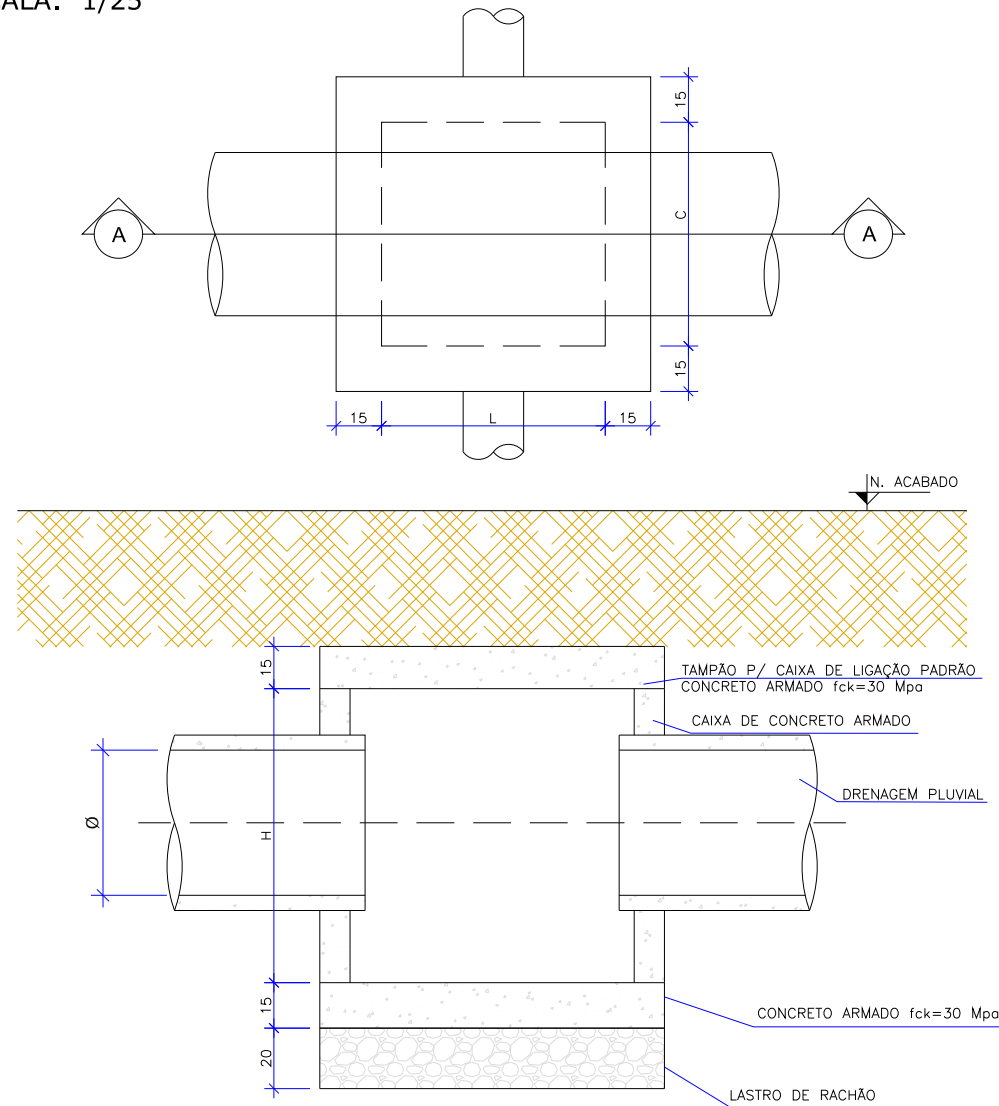


ARMADURA DAS BOCAS DE LOBO											
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11
BLSG-01	D=32N1(122) Ø6.3 c/12	8N2(48)Ø6.3 c/12	36N3(63)Ø6.3 c/12	60N4(113)Ø6.3 c/12; M=105	4N5(73)Ø6.3 c/12	4N6(55)Ø6.3 c/12	4N7(114)Ø6.3 c/12	10N8(75)Ø6.3 c/12	5N9(134)Ø6.3 c/12	10N10(55)Ø6.3 c/12	5N11(114)Ø6.3 c/12
BLSG-02	D=48N1(122)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

A	26/07/2024	Fátima	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS				Vander	Fátima	
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO				VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	
		CONTRATANTE:  PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE				REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:  _____			
OBJETO:									

ESCALA: 1/25



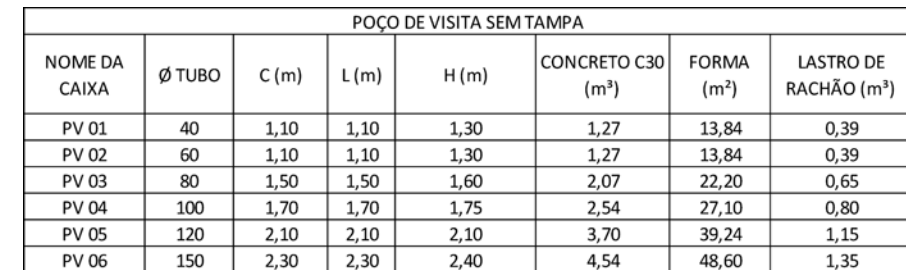
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM SEM TAMPA							
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m³)
CLP 01	40	1,10	1,10	1,30	1,27	13,84	0,39
CLP 02	60	1,10	1,10	1,30	1,27	13,84	0,39
CLP 03	80	1,50	1,50	1,60	2,07	22,20	0,65
CLP 04	100	1,70	1,70	1,75	2,54	27,10	0,80
CLP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

A	26/07/2024	Fátima	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS			Vander	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 Guilhon Ribeiro							
PROJETO:							
PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES							
Empresa Contratada:		TÍTULO:					
		PROJETO EXECUTIVO					
DESENHISTA:  Fátima		COORD. GERAL:  Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1			RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 028930-7		
PROJETO:  Fátima							
Nº PLAI ****		DATA:  26/07/2024		ESCALA:  Indicada		FOLHA:  04	
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-110-DT-01-A							

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

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

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

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

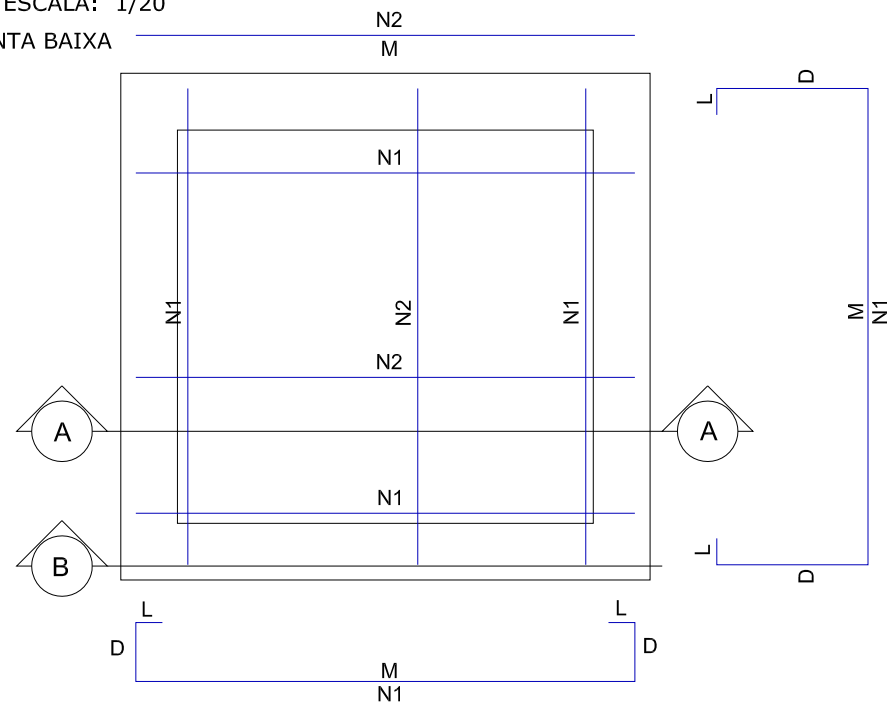
TUBOS DE Ø8,0m DA CHAMINÉ  
03 – PARA AS QUANTIDADES DA  
LAJE PARA A TAMPA DE PV  
VERIFICAR O DETALHE DA ARMADURA

A	26/07/2024	Fátima	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS		Vander 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 Guilhon Ribeiro					
PRÓJETO:					
PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada:			TÍTULO:		
			PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Fátima		_____ Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1		_____ Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 028930-7	
PRÓJETO:					
Fátima					
Nº PMU ****		DATA:		ESCALA:	
Nº Empresa Contratada		26/07/2024		Indicada	
DRE-11055-F22-110-DT-01-A				FOLHA:  05	

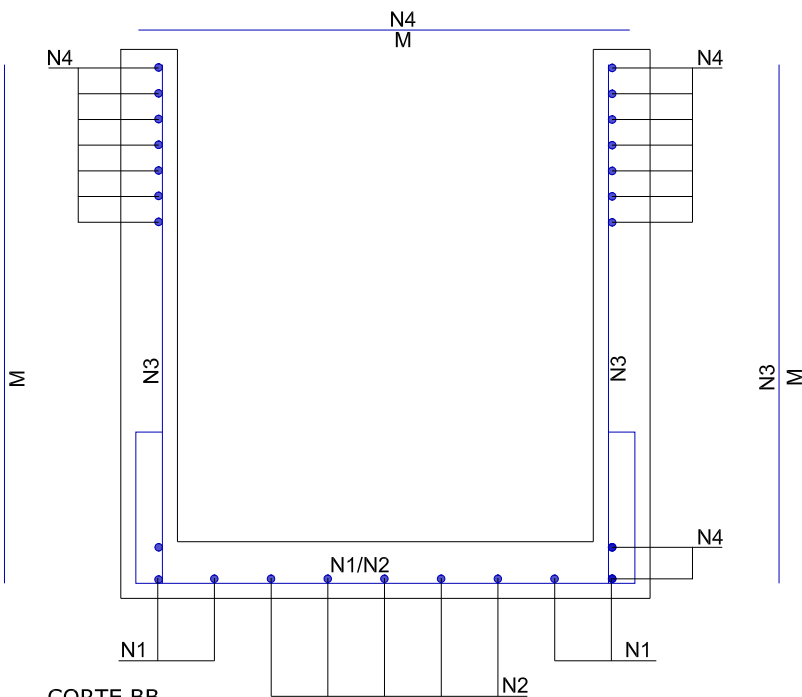
DETALHE - CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM/POÇO DE VISITA

ESCALA: 1/20

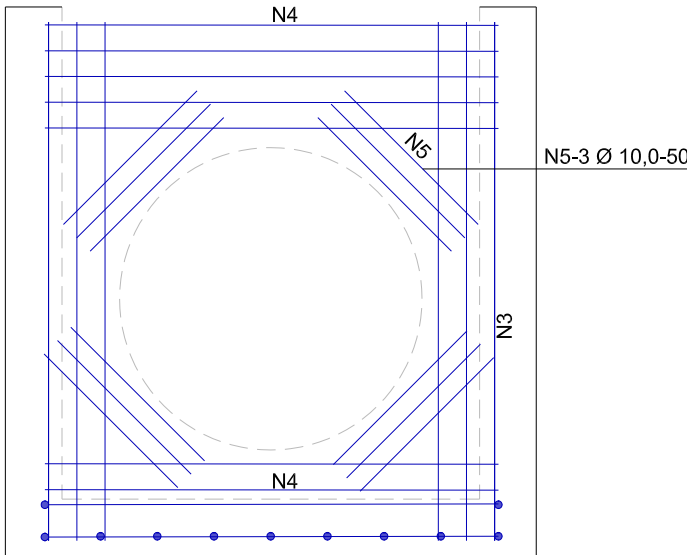
PLANTA BAIXA



CORTE AA



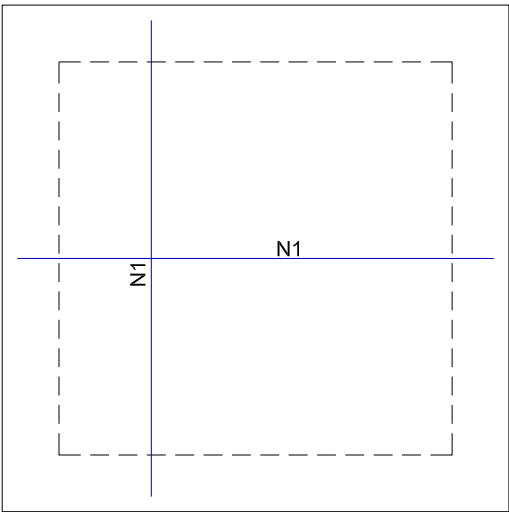
CORTE BB



ARMADURA DAS CAIXAS

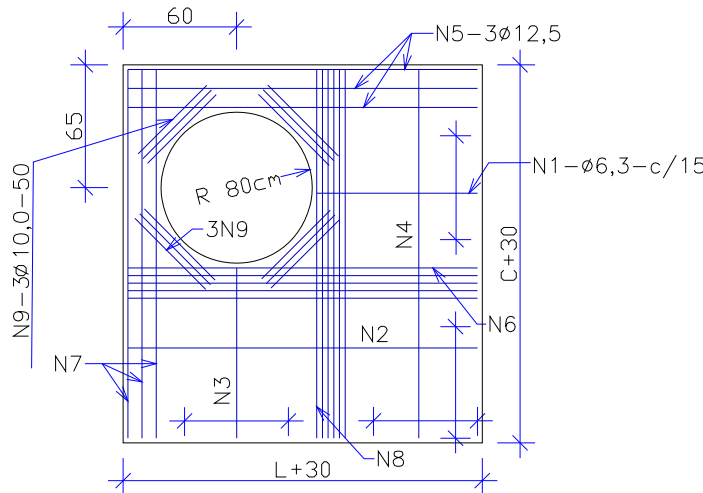
DETALHE - LAJE DA CAIXA DE LIGAÇÃO

ESCALA: 1/20



DETALHE - LAJE PARA TAMPÃO DO PV

ESCALA: 1/20



ARMADURA DAS CAIXAS - SEM TAMPAS

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

ARMADURA DA TAMPA DA CAIXA DE LIGAÇÃO

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

ARMADURA DA LAJE DA TAMPA DO POÇO DE VISITA

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
PV-01	5N1(32)Ø6.3 c/15; M=32	1N2(132)Ø6,3; M=132	5N3(32)Ø6.3 c/15; M=32	1N4(132)Ø6,3; M=132	3N5(132)Ø12.5; M=132	4N6(132)Ø6.3; M=132	3N7(132)Ø12.5; M=132	4N8(132)Ø6.3; M=132	12N9(50)Ø10; M=50
PV-02	5N1(32)Ø6.3 c/15; M=32	1N2(132)Ø6,3; M=132	5N3(32)Ø6.3 c/15; M=32	1N4(132)Ø6,3; M=132	3N5(132)Ø12.5; M=132	4N6(132)Ø6.3; M=132	3N7(132)Ø12.5; M=132	4N8(132)Ø6.3; M=132	12N9(50)Ø10; M=50
PV-03	5N1(72)Ø6.3 c/15; M=72	4N2(172)Ø6,3; M=172	5N3(72)Ø6.3 c/15; M=72	4N4(172)Ø6,3; M=172	3N5(172)Ø12.5; M=172	4N6(172)Ø6.3; M=172	3N7(172)Ø12.5; M=172	4N8(172)Ø6.3; M=172	12N9(50)Ø10; M=50
PV-04	5N1(92)Ø6.3 c/15; M=92	6N2(192)Ø6,3; M=192	5N3(92)Ø6.3 c/15; M=92	6N4(192)Ø6,3; M=192	3N5(192)Ø12.5; M=192	4N6(192)Ø6.3; M=192	3N7(192)Ø12.5; M=192	4N8(192)Ø6.3; M=192	12N9(50)Ø10; M=50
PV-05	5N1(132)Ø6.3 c/15; M=132	8N2(232)Ø6,3; M=232	5N3(132)Ø6.3 c/15; M=132	8N4(232)Ø6,3; M=232	3N5(232)Ø12.5; M=232	5N6(232)Ø6.3; M=232	3N7(232)Ø12.5; M=232	5N8(232)Ø6.3; M=232	12N9(50)Ø10; M=50
PV-06	5N1(152)Ø6.3 c/15; M=152	10N2(252)Ø6,3; M=252	5N3(152)Ø6.3 c/15; M=152	10N4(252)Ø6,3; M=252	3N5(252)Ø12.5; M=252	6N6(252)Ø8.0; M=252	3N7(252)Ø12.5; M=252	6N8(252)Ø8.0; M=252	12N9(50)Ø10; M=50

ARMADURA DA LAJE DO TAMPÃO DE FERRO DO POÇO DE VISITA

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

TOTAL DE AÇO - CAIXA DE LIGAÇÃO

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

TOTAL DE AÇO - POÇO DE VISITA

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

RESUMO - ARMADURA DAS CAIXAS - SEM TAMPAS

	Comprimento por diâmetro			Peso CA-50 (kg)
	ø6.3 (m)	ø8 (m)	ø10 (m)	
CLP-01/PV-01	134,3	-	6,0	36,8
CLP-02/PV-02	134,3	-	6,0	36,8
CLP-03/PV-03	-	209,2	6,0	86,5
CLP-04/PV-04	-	205,9	6,0	85,2
CLP-05/PV-05	-	-	301,4	186,1
CLP-06/PV-06	-	-	305,8	188,8

RESUMO - ARMADURA DA TAMPA DA CAIXA DE LIGAÇÃO

	Comprimento por diâmetro			Peso CA-50 (kg)
	ø6.3 (m)	ø8 (m)	ø10 (m)	
CLP-01	18,5	-	-	4,6
CLP-02	18,5	-	-	4,6
CLP-03	-	34,4	-	13,6
CLP-04	-	42,3	-	16,8
CLP-05	-	-	65,0	40,2
CLP-06	-	-	75,6	46,7

RESUMO - ARMADURA DA LAJE DA TAMPA DO POÇO DE VISITA

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

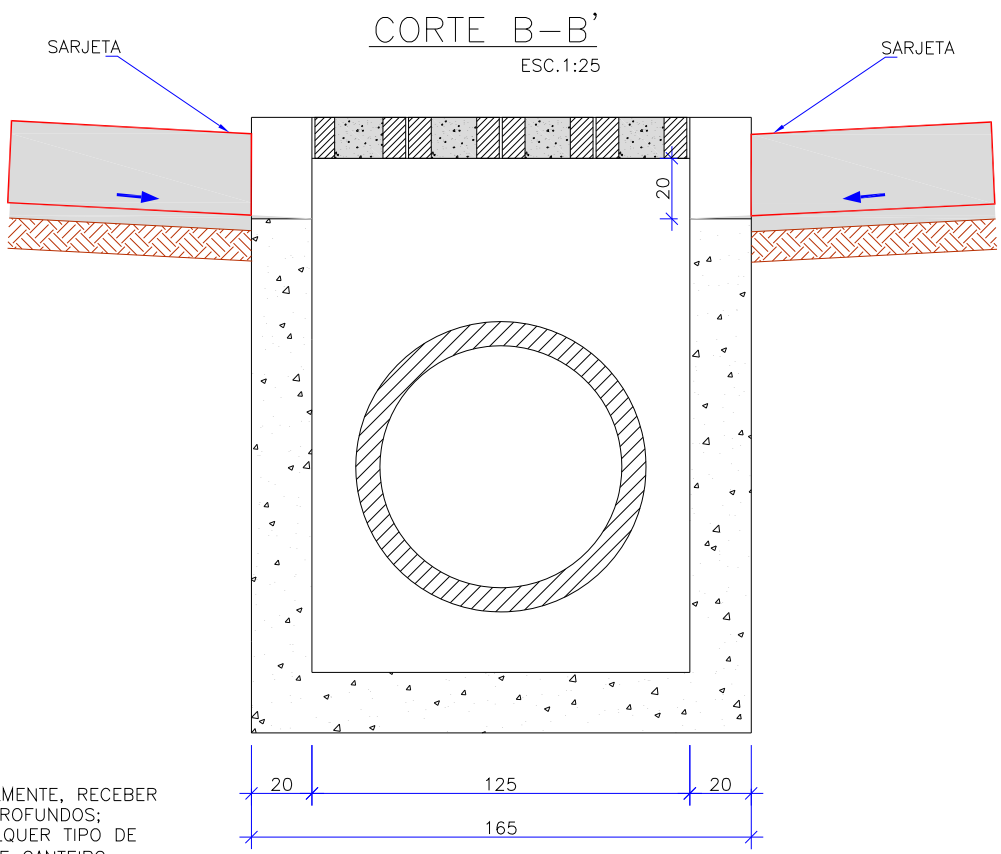
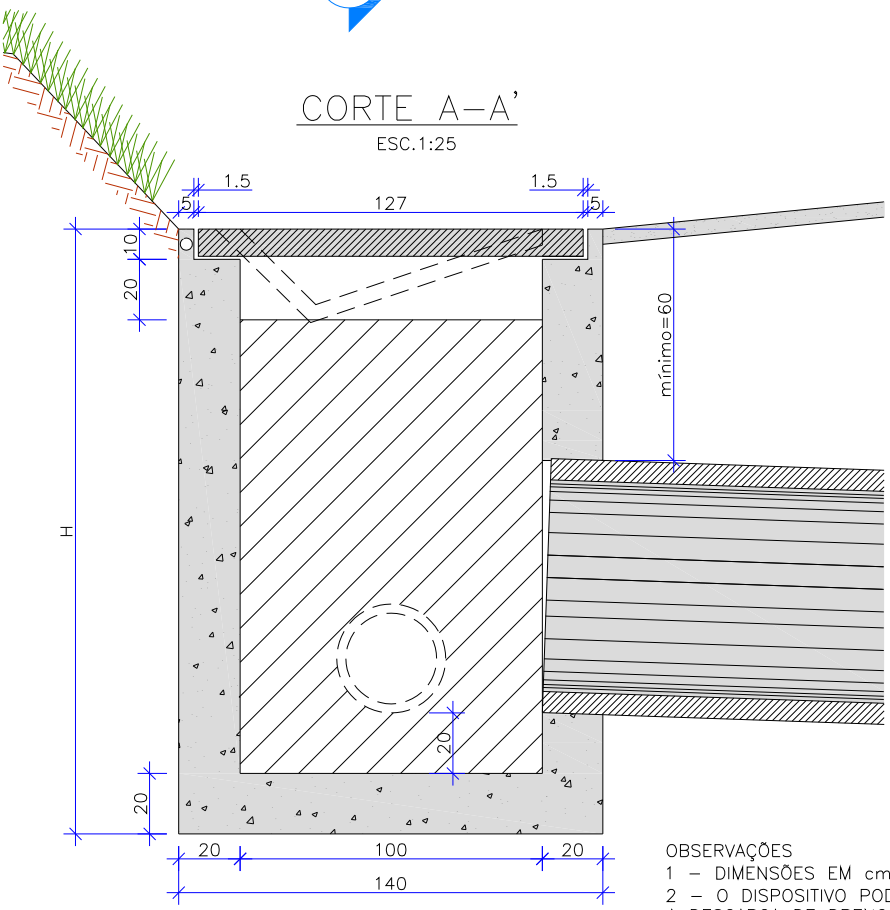
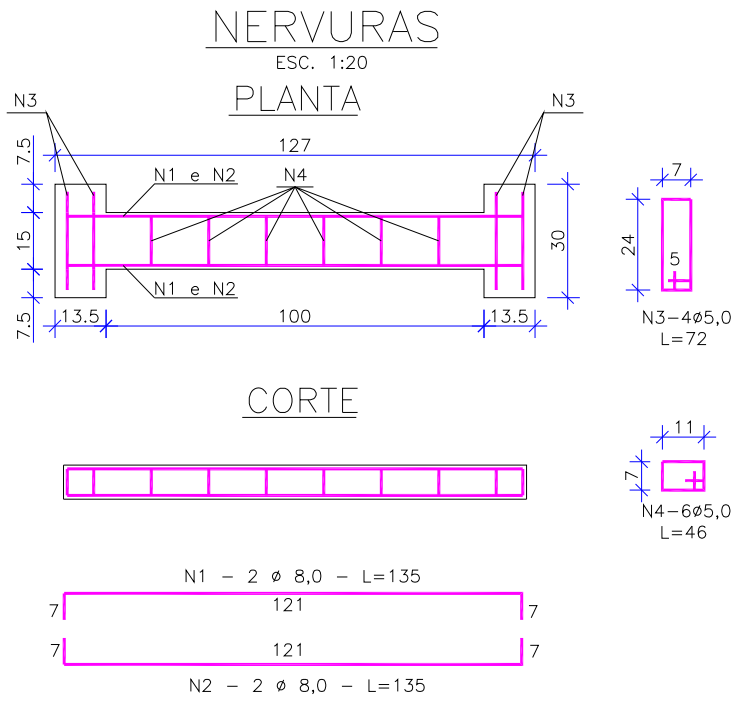
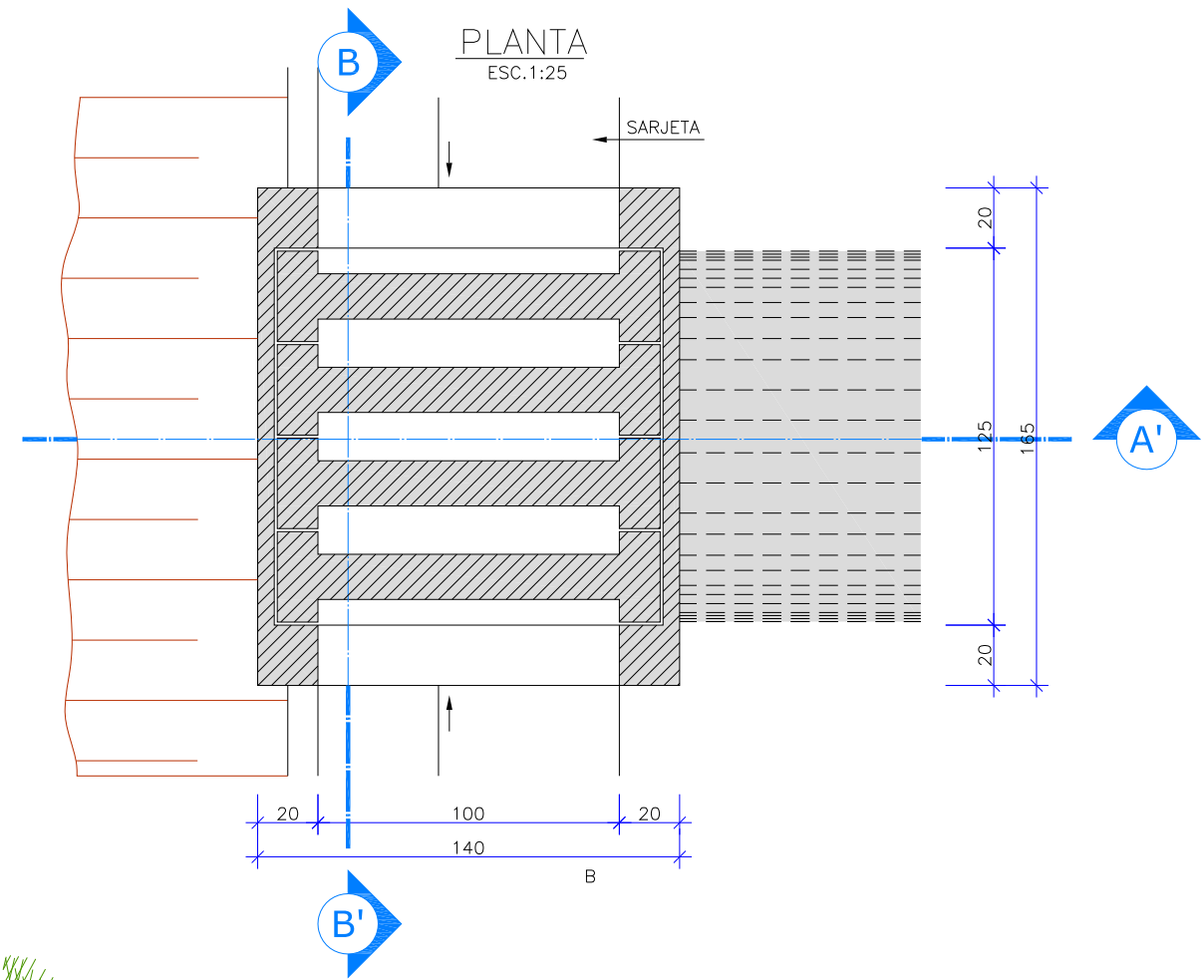
RESUMO - ARMADURA DA LAJE DO TAMPÃO DE FERRO DO POÇO DE VISITA

	Comp. por diâmetro ø6.3 (m)	Peso CA-50 (kg)
PV-01	11,0	2,7
PV-02	11,0	2,7
PV-03	11,0	2,7
PV-04	11,0	2,7
PV-05	11,0	2,7
PV-06	11,0	2,7

A	26/07/2024	Fátima	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	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 Guilhon Ribeiro					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada: 		TÍTULO: <b>PROJETO EXECUTIVO</b>			
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL: Engº Vander Plake CREA-SC 061487-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
PROJETO: Fátima					
Nº PIAI ****		DATA: 26/07/2024		ESCALA: Indicada	FOLHA: 07
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-110-DT-01-A					



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



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

TABELA DA ARMADURA

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

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

QUANTIDADES UNITÁRIAS (CAIXA)				
CONCRETO fck ≥ 15 MPa (m³)				
H (m)	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

REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO			
A	26/07/2024	Fátima	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Vander	Fátima			
CONTRATANTE:			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:					
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE								
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana								
Rua Guilhon Ribeiro								
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES								
Empresa Contratada:		TÍTULO:						
azimute ENGENHARIA		PROJETO EXECUTIVO						
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:				
Fátima		Engº Vander Plake		Engº Antônio Carlos Ramuski				
PROJETO:		CREA-SC 061487-1		CREA-SC 026930-7				
Fátima								
Nº PAU		DATA:		ESCALA:				
****		26/07/2024		Indicada				
Nº Empresa Contratada		FOLHA:		08				
DRE-11055-E22-110-DT-01-A								