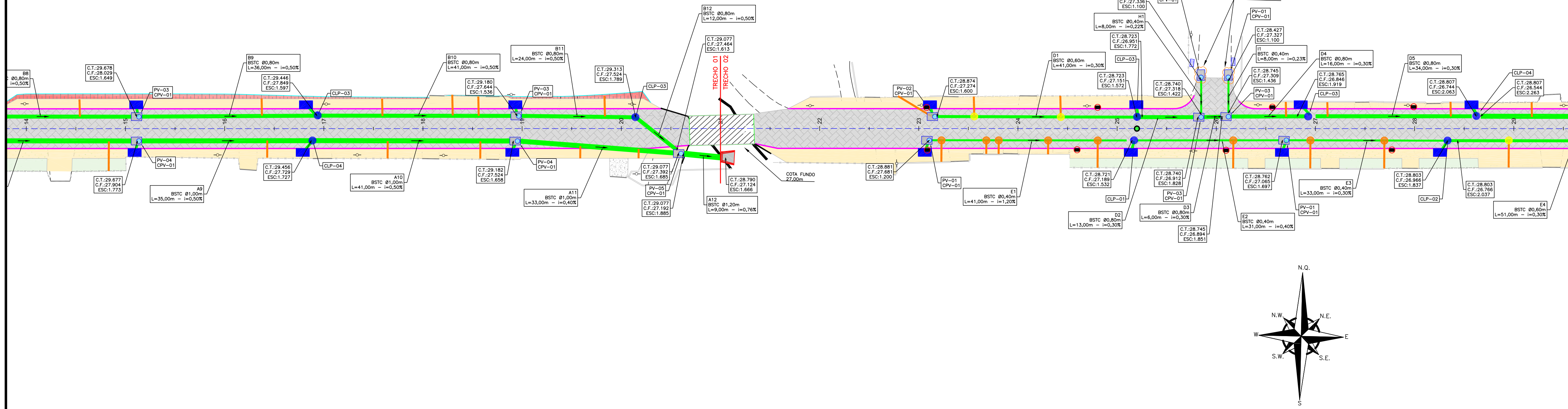
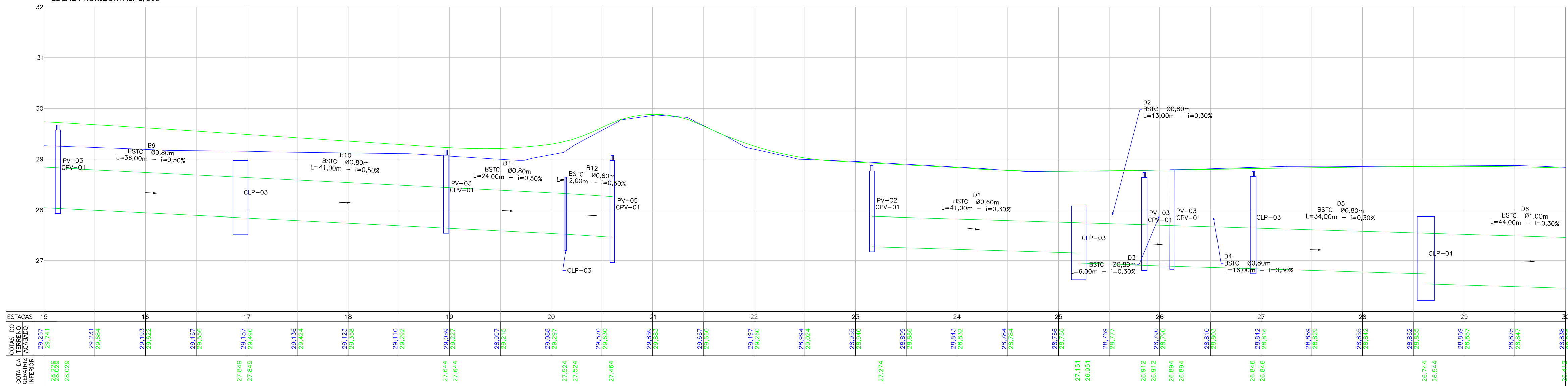


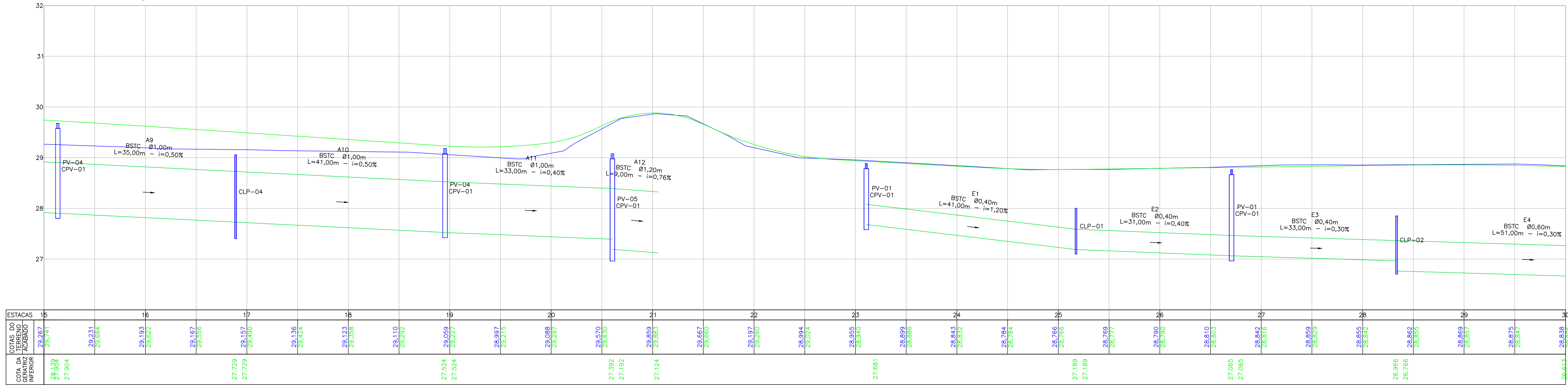
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500



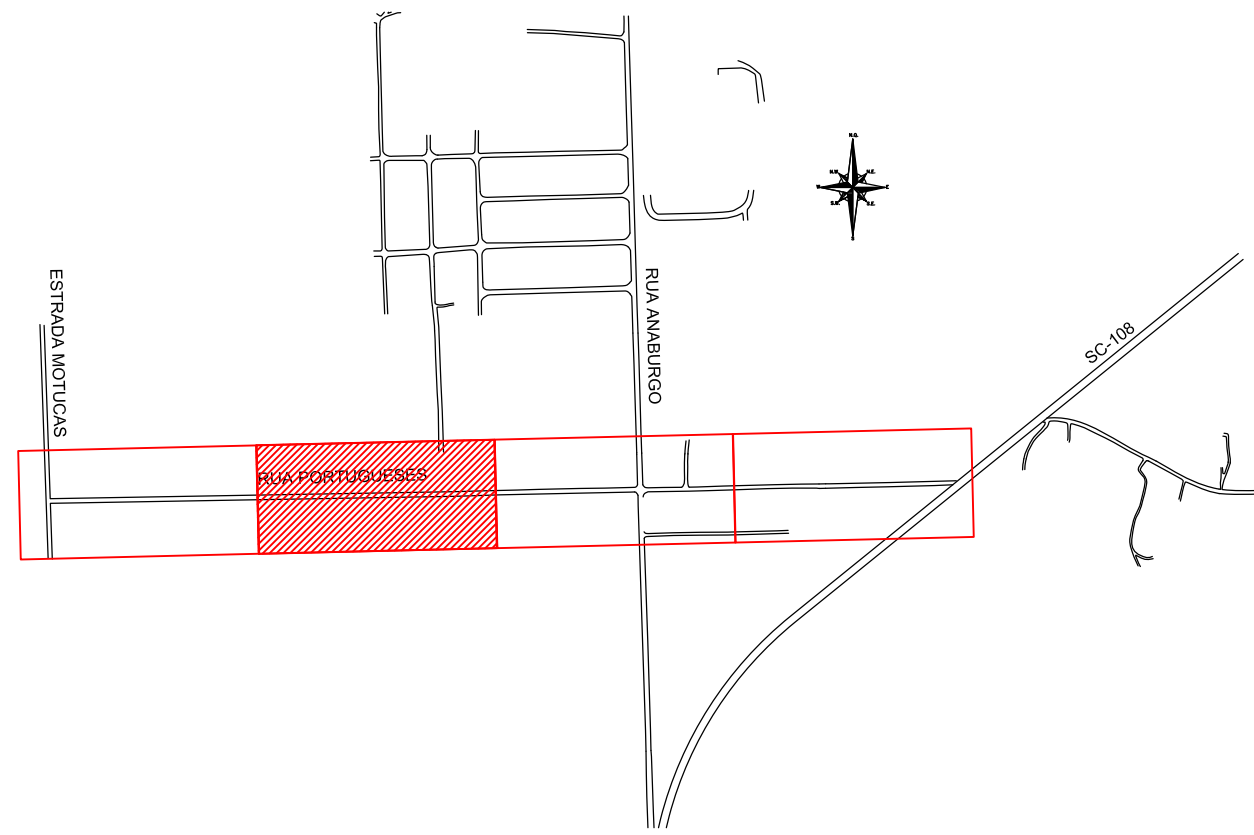
PERFIL LONGITUDINAL - BORDO ESQUERDO
ESCALA VERTICAL: 1/50
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL - BORDO DIREITO
ESCALA VERTICAL: 1/50
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



LOCALIZAÇÃO



LEGENDA (LEVANTAMENTO):

CERCA DE ARAME	ASFALTO
CERCA DE TELA	ACOSTAMENTO
CERCA DE FERRO	RUA/ ACESSO DE CHÃO BATIDO
CERCA DE ALUMÍNIO	CAÇADA/ RUA DE PAVER
TAPUME	CAÇADA PISO DE CONCRETO
MURO	CAÇADA DE PISO
MURETA	GRAMA
MURO DE CONTENÇÃO	VALA
BARRERA NEW JERSEY	RIO
DIVISA	TALUDE
PORTÃO	POSTE DE CONCRETO
BORDO DE PISTA	CAIXA ELÉTRICA
MEIO FIO	CAIXA TELEFÔNICA
RUA/ ACESSO	CAIXA DE INSPEÇÃO
CAÇADA	CAIXA DE REGISTRO
LIMITE ÁREA DE MATA	HIIDROMETRO
CAIXA DE CONCRETO	
PONTE	

LEGENDA (PLANTA BAIXA):

ASFALTO PROJETADO	TALUDE DE ATERRO 2:1 (H/V)
PAVER PROJETADO	TALUDE DE CORTE 1.5:1 (H/V)
PASSEIO	MEIO-FIO PROJETADO
CANTEIRO PROJETADO	DECLIVIDADE TRANSVERSAL

LEGENDA (PERFIL):

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

LEGENDA (DRENAGEM):

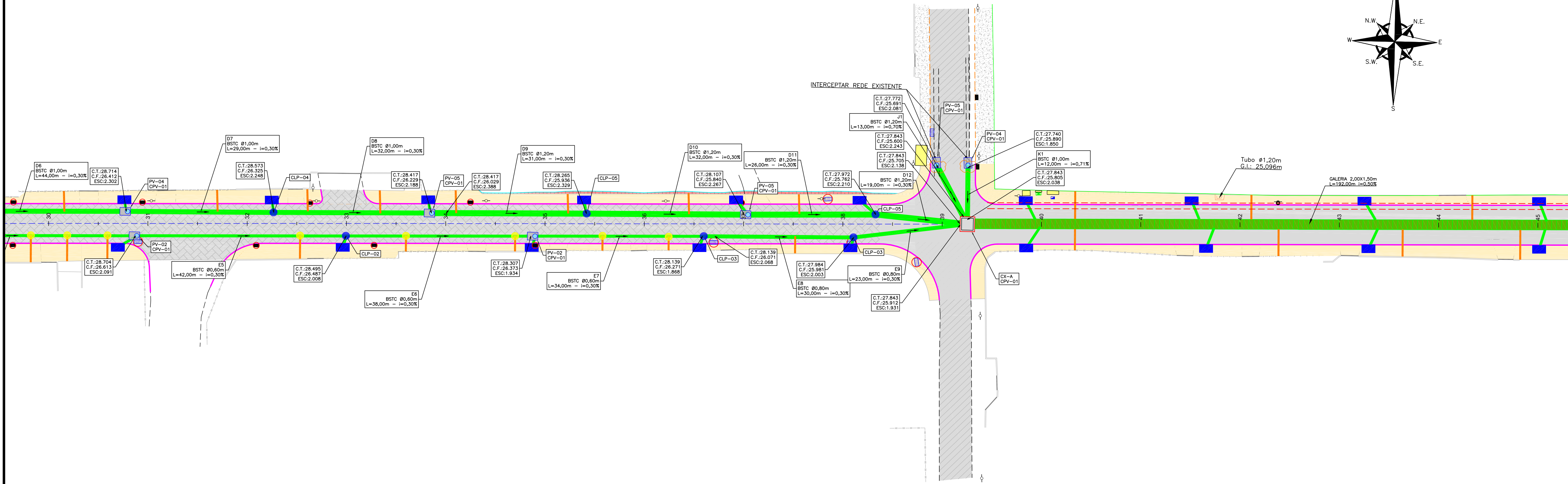
BUEIRO CELULAR (PROJETADO)	BOCA DE BUEIRO (PROJETADA)
BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO (PROJETADO)	CAIXA COLETORA DE SARIETA (PROJETADA)
TUBULAÇÃO EXISTENTE A REMOVER	BOCA DE LOBO (PROJETADA)
TUBULAÇÃO EXISTENTE	POÇOS DE VISITA (PROJETADA)
VALA (PROJETADA)	BOCA DE LOBO EXISTENTE
LIGAÇÃO PLUVIAL COM CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM CLP-01 (PROJETADA)	
LIGAÇÃO PLUVIAL COM CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM CLP-02 (PROJETADA)	
LIGAÇÃO PLUVIAL (PROJETADA)	
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM (PROJETADA)	
CAIXA DE INSPEÇÃO ESPECIAL (PROJETADA)	

NOTAS:

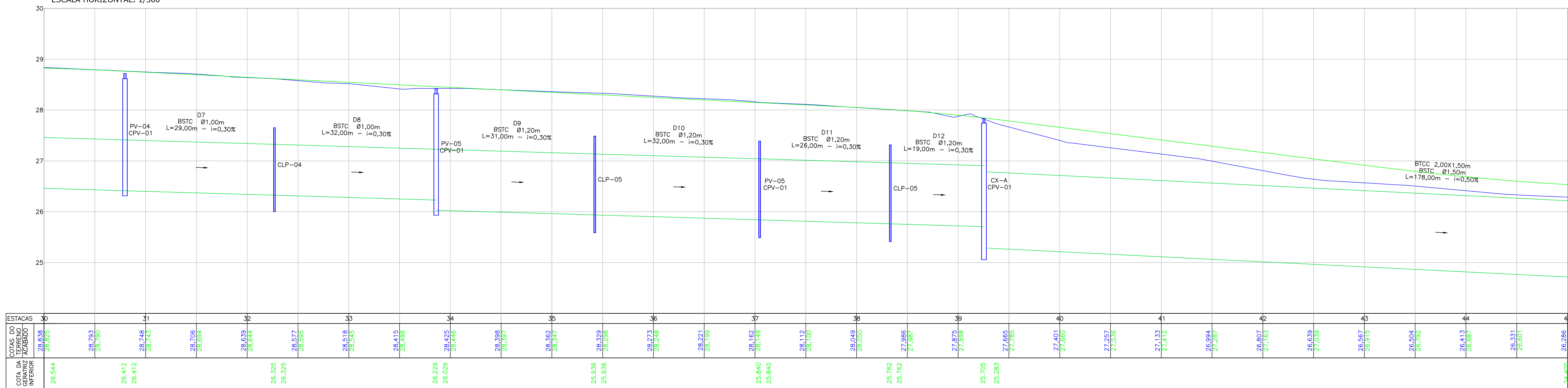
- COORDENADAS TRIDIMENSIONAIS REFERENCIADAS AO VERTICE MR-50 DA REDE GEODÉSICA E ALTIMÉTRICA DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE, DATUM SIRGAS 2000, PROJEÇÃO UTM-SUL, MC -51;
- ESTE DESENHO CONTEM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO;
- AS LINHAS DE PROJEÇÃO APRESENTADAS NESTE PROJETO SÃO PERTINENTES AO PROJETO DAS RUAS LINDERAS;
- PARA BUEIROS DE $\varnothing 0,30m$, $\varnothing 0,40m$ E $\varnothing 0,60m$ DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO PS2, E PARA DIÂMETROS MAIORES QUE $\varnothing 0,80m$ SERÁ UTILIZADO PAI;
- SÁDAS DE BOCA DE LOBO TÊM COMPRIMENTO MÉDIO DE 2,00m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE $\varnothing 0,30m$ COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,00%;
- AS CONEXÕES PLUVIAIS TÊM COMPRIMENTO MÉDIO DE 4,00m E DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE $\varnothing 0,20m$ COM DECLIVIDADE DE 1,00%;
- AS VALAS DEVERÃO SEGUIR A DECLIVIDADE NATURAL DO TERRENO OU DO GREDE PROJETADO;
- NÃO DEVE SER MEDIDO OU TROCADA A TUBULAÇÃO EXISTENTE SEM APROVAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

E	17/10/2024	Fátima	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	Rodrigo	Fátima
D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	FÁTIMA	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	VANDER	FATIMA
B	02/10/2023	FÁTIMA	AJUSTES GERAIS	THAYNA	FATIMA
A	06/09/2023	FÁTIMA	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	THAYNA	FATIMA
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE: REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:					
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua dos Portugueses					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL					
Empresa Contratada:		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROJETO: Fátima		Engº Vander Pliske CREA-SC 061483-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
Nº PMU: ***		DATA: 17/10/2024		ESCALA: Indicada	
Nº Empresa Contratada: DRE-11055-E22-17-PP-01-E		FOLHA: 02			

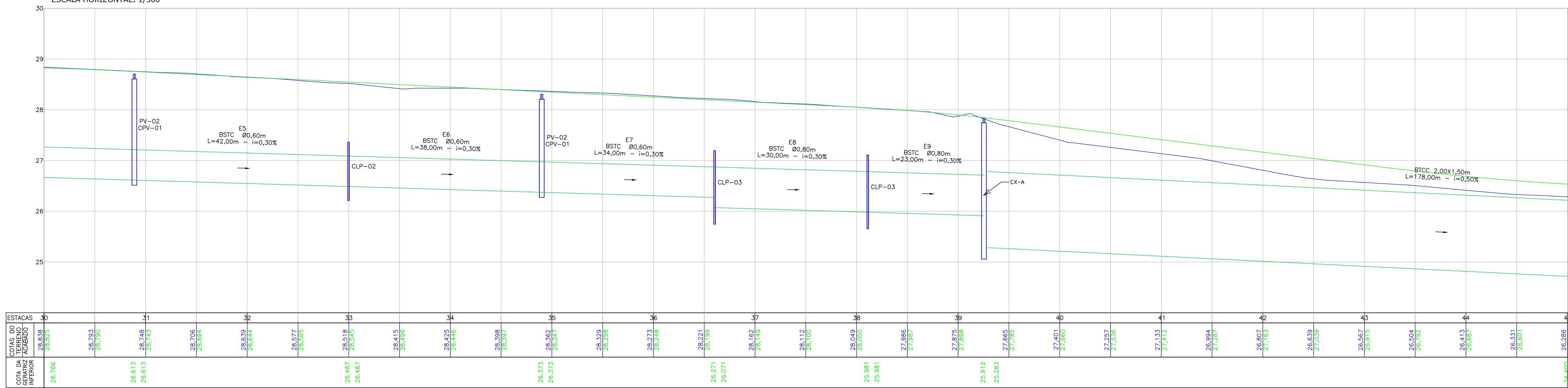
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500



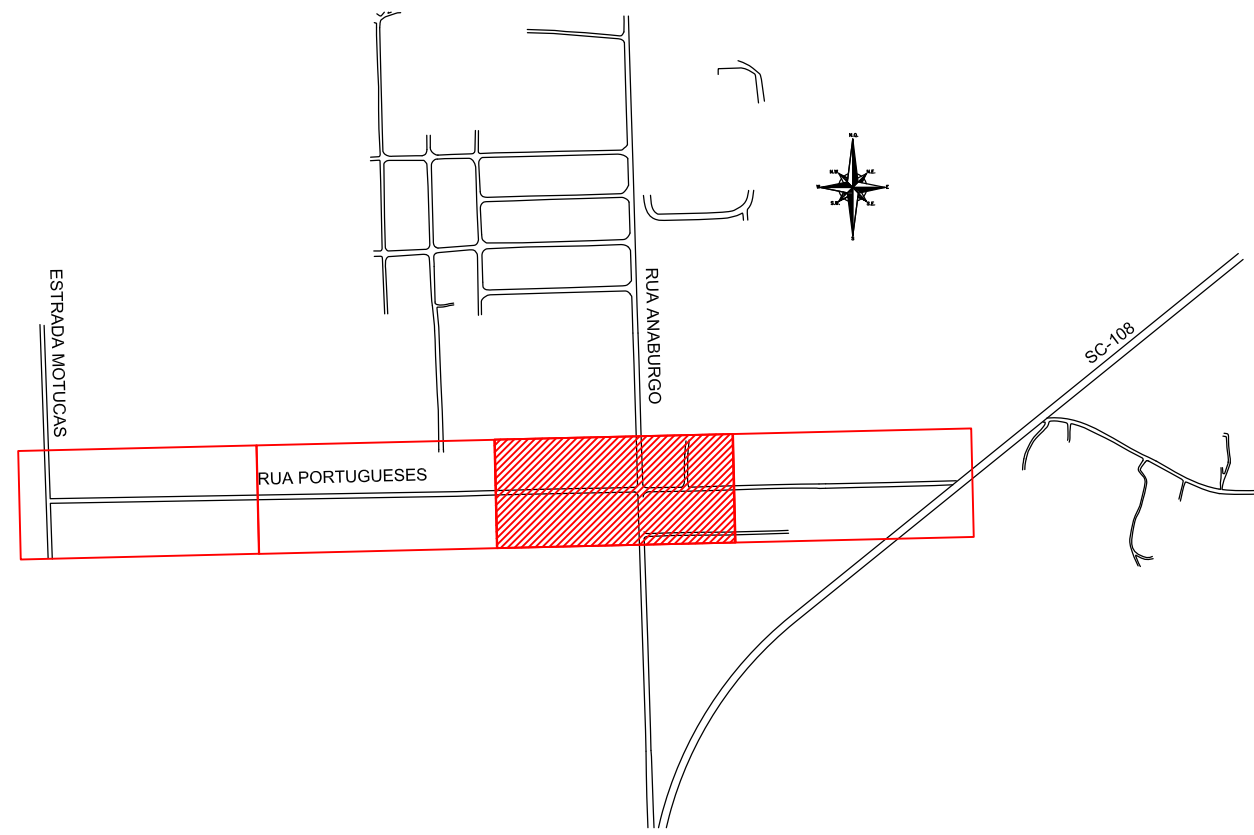
PERFIL LONGITUDINAL - BORDO ESQUERDO
ESCALA VERTICAL: 1/50
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL - BORDO DIREITO
ESCALA VERTICAL: 1/50
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



LOCALIZAÇÃO



LEGENDA (LEVANTAMENTO):

---	CERCA DE ARAME	---	ASFALTO
---	CERCA DE TELA	---	ACOSTAMENTO
---	CERCA DE FERRO	---	RUA/ ACESSO DE CHÃO BATIDO
---	CERCA DE ALUMÍNIO	---	CAÇADA/ RUA DE PAVER
---	TAPUME	---	CAÇADA PISO DE CONCRETO
---	MURO	---	CAÇADA DE PISO
---	MURETA	---	GRAMA
---	MURO DE CONTENÇÃO	---	VALA
---	ALA	---	RIO
---	BARRERA NEW JERSEY	---	TALUDE
---	DIVISA	---	POSTE DE CONCRETO
---	PORTÃO	---	CAIXA ELÉTRICA
---	BORDO DE PISTA	---	CAIXA TELEFÔNICA
---	MEIO FIO	---	CAIXA DE INSPEÇÃO
---	RUA/ ACESSO	---	CAIXA DE REGISTRO
---	CAÇADA	---	HIDROMETRO
---	PARCELA DE CONCRETO	---	
---	PONTE	---	

LEGENDA (PLANTA BAIXA):

---	ASFALTO PROJETADO	---	TALUDE DE ATERRO 2:1 (H/V)
---	PAVER PROJETADO	---	TALUDE DE CORTE 1,5:1 (H/V)
---	PASSEIO	---	MEIO-FIO PROJETADO
---	CANTEIRO PROJETADO	---	DECLIVIDADE TRANSVERSAL

LEGENDA (PERFIL):

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

LEGENDA (DRENAGEM):

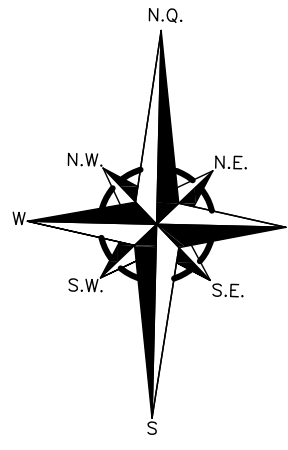
---	BUEIRO CELULAR (PROJETADO)	---	BOCA DE BUEIRO (PROJETADA)
---	BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO (PROJETADO)	---	CAIXA COLETORA DE SARIETA (PROJETADA)
---	TUBULAÇÃO EXISTENTE A REMOVER	---	BOCA DE LOBO (PROJETADA)
---	TUBULAÇÃO EXISTENTE	---	POÇOS DE VISITA (PROJETADA)
---	VALA (PROJETADA)	---	BOCA DE LOBO EXISTENTE
---	LIGAÇÃO PLUVIAL COM CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM CLP-01 (PROJETADA)	---	
---	LIGAÇÃO PLUVIAL COM CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM CLP-02 (PROJETADA)	---	
---	LIGAÇÃO PLUVIAL (PROJETADA)	---	
---	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM (PROJETADA)	---	
---	CAIXA DE INSPEÇÃO ESPECIAL (PROJETADA)	---	

NOTAS:

- COORDENADAS TRIDIMENSIONAIS REFERENCIADAS AO VERTICE MR-50 DA REDE GEODÉSICA E ALTIMÉTRICA DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE, DATUM SIRGAS 2000, PROJEÇÃO UTM-SUL, MC -51;
- ESTE DESENHO CONTEM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO;
- AS LINHAS DE PROJEÇÃO APRESENTADAS NESTE PROJETO SÃO PERTINENTES AO PROJETO DAS RUAS LINDERAS;
- PARA BUEIROS DE $\varnothing 30,0$, $\varnothing 40,0$ E $\varnothing 60,0$ DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO PS2, E PARA DIÂMETROS MAIORES QUE $\varnothing 60,0$ SERÁ UTILIZADO PAI;
- SÁDAS DE BOCA DE LOBO TEM COMPRIMENTO MÉDIO DE 2,00m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE $\varnothing 30,0$ COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,00%;
- AS CONEXÕES PLUVIAIS TEM COMPRIMENTO MÉDIO DE 4,00m E DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE $\varnothing 20,0$ COM DECLIVIDADE DE 1,00%;
- AS VALAS DEVERÃO SEGUIR A DECLIVIDADE NATURAL DO TERRENO OU DO GREDE PROJETADO;
- NÃO DEVE SER MEXIDO OU TROCADA A TUBULAÇÃO EXISTENTE SEM APROVAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

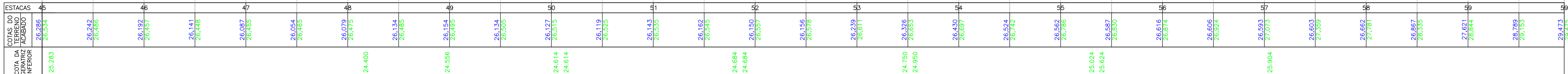
E	17/10/2024	Fátima	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	Rodrigo	Fátima
D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	FÁTIMA	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	VANDER	FATIMA
B	02/10/2023	FÁTIMA	AJUSTES GERAIS	THAYNA	FATIMA
A	06/09/2023	FÁTIMA	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	THAYNA	FATIMA
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE: REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:					
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua dos Portugueses					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL					
Empresa Contratada:		TÍTULO:		PROJETO EXECUTIVO	
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Fátima		Engº Vander Pliske		Engº Antônio Carlos Ramuski	
PROJETO:		DATA:		FOLHA:	
Fátima		17/10/2024		03	
Nº Empresa Contratada		ESCALA:		Indicada	
DRE-11055-E22-17-PP-01-E		17/10/2024		Indicada	

PLANTA BA
ESCALA: 1/500



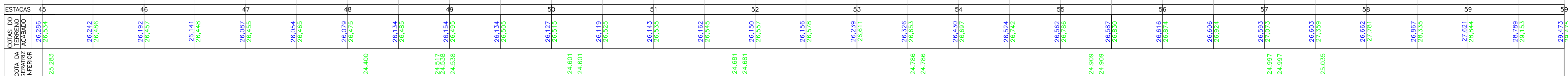
PERFIL LONGITUDINAL - BORDO ESQUERDO

ESCALA VERTICAL: 1/30
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL - BORDO DIREITO

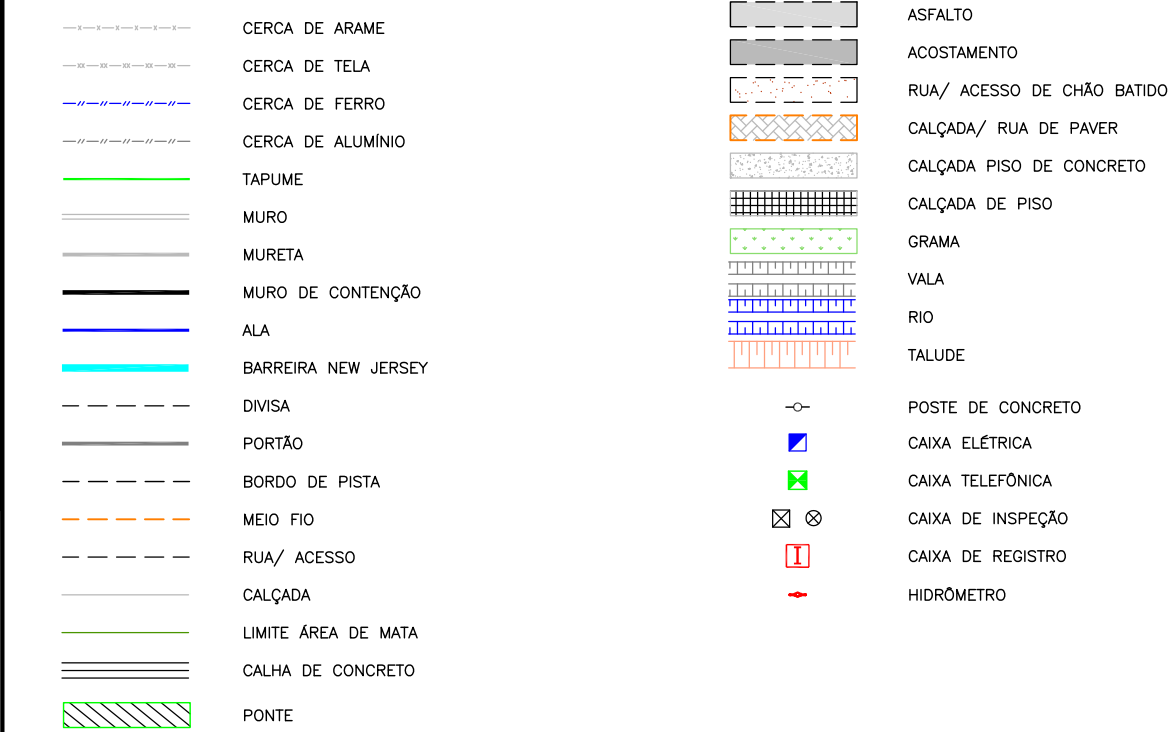
ESCALA VERTICAL: 1/50
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



LOCALIZAÇÃO



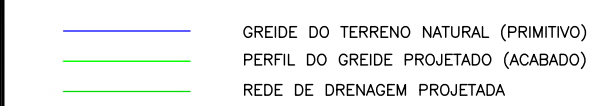
LEGENDA (LEVANTAMENTO):



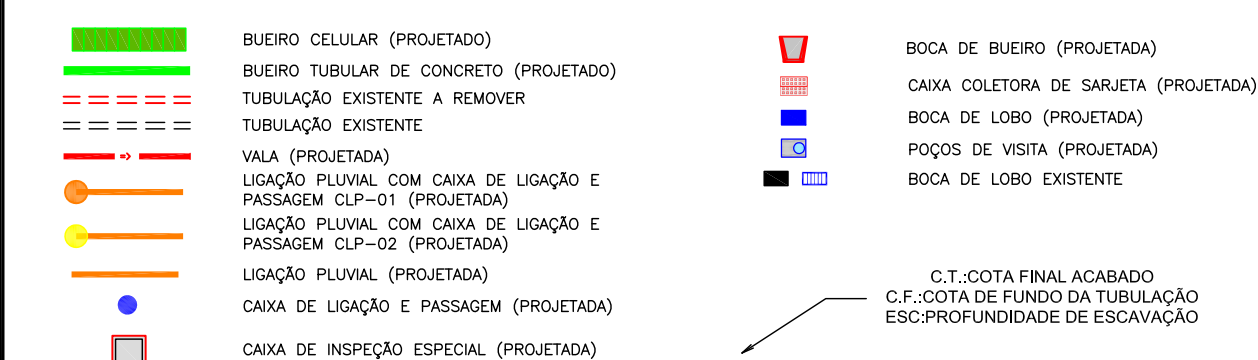
LEGENDA (PLANTA BAIXA):



LEGENDA (PERFIL):



LEGENDA (DRENAGEM):



NOTAS:

1. COORDENADAS TRIDIMENSIONAIS REFERENCIADAS AO VERTICE MR-50 DA REDE GEODÉSICA E ALTIMÉTRICA DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE, DATUM 1972, ZONA 2002, PROJEÇÃO UTM-SUL, M0 -51;
2. DADOS DE CONTORNO DE TERRENO ESPECÍFICOS A FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTA O RESPONSÁVEL TÉCNICO;
3. AS LINHAS DE PROJEÇÃO APRESENTADAS NESTE PROJETO SÃO PERTINENTES AO PROJETO DAS RUAS LINDERAS;
4. PARA BUEIROS DE 0,30m, 0,40m e 0,50m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO P22, E PARA DUMETES MAIORES QUE 0,60m, SERÁ UTILIZADO P40;
5. SAÍDAS DE BUEIRO DE LOBO-TOM COM INCRÉMENTO MÉDIO DE 2,00m, DEVERÁ SER UTILIZADA TUBULAÇÃO DE 40,30cm COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,00%;
6. AS CONDIÇÕES PLUVIAIS COM INCRÉMENTO MÉDIO DE 4,00% E DEVERÁ SER UTILIZADA TUBULAÇÃO DE 80,20cm COM DECLIVIDADE DE 1,00%;
7. PARA O DUMETE, A REDE DE DRENAGEM DEVERÁ SER UTILIZADA TUBULAÇÃO NATURAL DO TERRENO;
8. NÃO DEVE SER PERMITIDO OU TROCADA A TUBULAÇÃO EXISTENTE SEM APROVAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

E	17/10/2024	Fátima	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	Rodrigo	Fátima
D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	FÁTIMA	ADEQUAÇÃO CONFORME PARECER	VANDER	FÁTIMA
B	02/10/2023	FÁTIMA	AJUSTES GERAIS	THAYNA	FÁTIMA
A	06/09/2023	FÁTIMA	EMISSIONAL INICIAL PARA COMENTÁRIOS	THAYNA	FÁTIMA
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

 Prefeitura de Joinville		CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____	
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua dos Portugueses					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL					
Empresa Contratada:  azimute ENGENHARIA		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL: Engº Vander Piske CREA-SC. 061485-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC. 020339-7	
PROJETO: Fátima					
Nº PMU ****		DATA: 17/10/2024		ESCALA: Indicada	
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-17-PP-01-E				FOLHA: 04	

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE DRE					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
15	40	0,00m	0,0%	N:0.000m E:0.000m C.I.: -0.200m	N:0.000m E:0.000m C.I.: -0.200m
A1	80	14,00m	2,3%	N:7093166.359m E:706518.967m C.I.:29.535m	N:7093166.685m E:706532.526m C.I.:29.535m
A2	100	28,00m	0,3%	N:7093166.685m E:706532.526m C.I.:29.025m	N:7093169.408m E:706560.071m C.I.:28.812m
A3	100	43,00m	0,3%	N:7093169.408m E:706560.071m C.I.:28.941m	N:7093170.484m E:706602.757m C.I.:28.812m
A4	100	47,00m	0,3%	N:7093170.484m E:706602.757m C.I.:28.812m	N:7093171.520m E:706649.714m C.I.:28.671m
A5	100	37,00m	0,4%	N:7093171.520m E:706649.714m C.I.:28.671m	N:7093172.966m E:706686.824m C.I.:28.504m
A6	100	38,00m	0,5%	N:7093172.966m E:706686.824m C.I.:28.504m	N:7093173.876m E:706724.384m C.I.:28.314m
A7	100	35,00m	0,5%	N:7093173.876m E:706724.384m C.I.:28.314m	N:7093174.731m E:706759.521m C.I.:28.139m
A8	100	47,00m	0,5%	N:7093174.731m E:706759.521m C.I.:28.139m	N:7093175.805m E:706806.796m C.I.:27.904m
A9	100	35,00m	0,5%	N:7093175.805m E:706806.796m C.I.:27.904m	N:7093176.691m E:706841.840m C.I.:27.729m
A10	100	41,00m	0,5%	N:7093176.691m E:706841.840m C.I.:27.729m	N:7093177.598m E:706883.136m C.I.:27.548m
A11	100	33,00m	0,4%	N:7093177.598m E:706883.136m C.I.:27.548m	N:7093175.854m E:706916.172m C.I.:27.392m
A12	120	9,00m	0,8%	N:7093175.854m E:706916.172m C.I.:27.392m	N:7093176.310m E:706958.007m C.I.:27.192m
B1	40	10,00m	2,9%	N:7093176.310m E:706958.007m C.I.:27.192m	N:7093175.998m E:706982.240m C.I.:29.800m
B2	40	34,00m	0,3%	N:7093175.998m E:706982.240m C.I.:29.800m	N:7093174.962m E:706562.292m C.I.:29.604m
B3	40	43,00m	0,3%	N:7093174.962m E:706562.292m C.I.:29.484m	N:7093175.940m E:706605.591m C.I.:29.338m
B4	40	48,00m	0,3%	N:7093175.940m E:706605.591m C.I.:29.338m	N:7093177.109m E:706653.569m C.I.:28.794m
B5	80	32,00m	0,5%	N:7093177.109m E:706653.569m C.I.:28.794m	N:7093177.945m E:706686.007m C.I.:28.634m
B6	80	42,00m	0,5%	N:7093177.945m E:706686.007m C.I.:28.634m	N:7093178.705m E:706727.909m C.I.:28.424m
B7	80	39,00m	0,5%	N:7093178.705m E:706727.909m C.I.:28.424m	N:7093179.784m E:706767.007m C.I.:28.229m
B8	80	40,00m	0,5%	N:7093179.784m E:706767.007m C.I.:28.229m	N:7093180.696m E:706806.695m C.I.:28.029m
B9	80	36,00m	0,5%	N:7093180.696m E:706806.695m C.I.:28.029m	N:7093181.744m E:706842.692m C.I.:27.849m
B10	80	41,00m	0,5%	N:7093181.744m E:706842.692m C.I.:27.849m	N:7093182.656m E:706883.250m C.I.:27.644m
B11	80	24,00m	0,5%	N:7093182.656m E:706883.250m C.I.:27.644m	N:7093182.656m E:706906.844m C.I.:27.524m
B12	80	12,00m	0,5%	N:7093182.656m E:706906.844m C.I.:27.524m	N:7093175.854m E:706916.172m C.I.:27.464m
BTCC 2,00X1,50m	150	178,00m	0,5%	N:7093189.592m E:707289.657m C.I.:28.283m	N:7093193.436m E:707467.616m C.I.:28.400m
C1	100	4,00m	3,7%	N:7093181.080m E:706653.569m C.I.:28.975m	N:7093177.109m E:706653.569m C.I.:28.975m
C2	100	7,00m	2,3%	N:7093177.109m E:706653.569m C.I.:28.825m	N:7093171.520m E:706649.714m C.I.:28.671m
C3	100	6,00m	0,3%	N:7093171.520m E:706649.714m C.I.:28.671m	N:7093185.339m E:707007.913m C.I.:27.274m
D1	60	41,00m	0,3%	N:7093184.500m E:706967.162m C.I.:27.274m	N:7093185.339m E:707020.869m C.I.:26.951m
D2	80	13,00m	0,3%	N:7093185.339m E:707007.913m C.I.:26.951m	N:7093185.652m E:707020.869m C.I.:26.912m
D3	80	6,00m	0,3%	N:7093185.652m E:707020.869m C.I.:26.912m	N:7093186.317m E:707042.366m C.I.:26.846m
D4	80	16,00m	0,3%	N:7093186.317m E:707042.366m C.I.:26.846m	N:7093187.132m E:707076.313m C.I.:26.544m
D5	80	34,00m	0,3%	N:7093187.132m E:707076.313m C.I.:26.544m	N:7093188.095m E:707119.806m C.I.:26.412m
D6	100	44,00m	0,3%	N:7093188.095m E:707119.806m C.I.:26.412m	N:7093188.095m E:707119.806m C.I.:26.412m
D7	100	29,00m	0,3%	N:7093188.095m E:707119.806m C.I.:26.412m	N:7093188.095m E:707119.806m C.I.:26.412m
D8	100	32,00m	0,3%	N:7093188.095m E:707119.806m C.I.:26.412m	N:7093188.095m E:707119.806m C.I.:26.412m
D9	120	31,00m	0,3%	N:7093189.203m E:707181.077m C.I.:26.029m	N:7093189.203m E:707181.077m C.I.:26.229m
D10	120	32,00m	0,3%	N:7093189.203m E:707181.077m C.I.:26.029m	N:7093189.203m E:707181.077m C.I.:26.229m
D11	120	26,00m	0,3%	N:7093189.203m E:707181.077m C.I.:26.029m	N:7093189.203m E:707181.077m C.I.:26.229m
D12	120	19,00m	0,3%	N:7093189.203m E:707181.077m C.I.:26.029m	N:7093189.203m E:707181.077m C.I.:26.229m
E1	40	41,00m	1,2%	N:7093179.701m E:706966.159m C.I.:27.681m	N:7093180.637m E:707007.501m C.I.:27.189m
E2	40	31,00m	0,4%	N:7093180.637m E:707007.501m C.I.:27.189m	N:7093181.398m E:707038.161m C.I.:27.065m
E3	40	33,00m	0,3%	N:7093181.398m E:707038.161m C.I.:27.065m	N:7093182.075m E:707070.704m C.I.:26.966m
E4	60	51,00m	0,3%	N:7093182.075m E:707070.704m C.I.:26.766m	N:7093183.223m E:707121.772m C.I.:26.613m
E5	60	42,00m	0,3%	N:7093183.223m E:707121.772m C.I.:26.613m	N:7093184.177m E:707163.929m C.I.:26.457m
E6	60	38,00m	0,3%	N:7093184.177m E:707163.929m C.I.:26.457m	N:7093185.038m E:707201.973m C.I.:26.373m
E7	60	34,00m	0,3%	N:7093185.038m E:707201.973m C.I.:26.373m	N:7093185.808m E:707235.894m C.I.:26.271m
E8	80	30,00m	0,3%	N:7093185.808m E:707235.894m C.I.:26.071m	N:7093186.284m E:707268.154m C.I.:25.981m
E9	80	23,00m	0,3%	N:7093186.284m E:707268.154m C.I.:25.981m	N:7093189.505m E:707288.973m C.I.:25.912m

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE DRE					
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)
F1	40	35,00m	0,8%	N:7093201.640m E:707544.965m C.I.:25.904m	N:7093200.429m E:707510.028m C.I.:25.824m
F2	100	37,00m	0,2%	N:7093200.429m E:707510.028m C.I.:25.824m	N:7093199.201m E:707575.354m C.I.:24.850m
F3	120	33,00m	0,2%	N:7093199.201m E:707575.354m C.I.:24.750m	N:7093197.991m E:707539.949m C.I.:24.684m
F4	120	35,00m	0,2%	N:7093197.991m E:707539.949m C.I.:24.684m	N:7093196.770m E:707504.851m C.I.:24.614m
F5	120	23,00m	0,2%	N:7093196.770m E:707504.851m C.I.:24.614m	N:7093195.833m E:707481.533m C.I.:24.556m
F6	120	11,00m	0,3%	N:7093195.833m E:707481.533m C.I.:24.556m	N:7093185.591m E:707478.638m C.I.:24.523m
G1	120	15,00m	0,3%	N:7093196.646m E:707655.228m C.I.:28.314m	N:7093196.646m E:707645.057m C.I.:24.997m
G2	120	35,00m	0,3%	N:7093196.646m E:707645.057m C.I.:24.997m	N:7093195.507m E:707610.031m C.I.:24.909m
G3	120	35,00m	0,4%	N:7093195.507m E:707610.031m C.I.:24.909m	N:7093194.370m E:707575.038m C.I.:24.786m
G4	120	35,00m	0,3%	N:7093194.370m E:707575.038m C.I.:24.786m	N:7093193.403m E:707540.090m C.I.:24.681m
G5	120	32,00m	0,2%	N:7093193.403m E:707540.090m C.I.:24.681m	N:7093192.137m E:707507.756m C.I.:24.601m
G6	120	25,00m	0,3%	N:7093192.137m E:707507.756m C.I.:24.601m	N:7093191.180m E:707482.794m C.I.:24.538m
G7	120	7,00m	0,3%	N:7093191.180m E:707482.794m C.I.:24.538m	N:7093185.168m E:707479.983m C.I.:24.517m
H1	40	8,00m	0,2%	N:7093193.629m E:707020.869m C.I.:27.336m	N:7093175.852m E:707020.869m C.I.:27.318m
I1	40	8,00m	0,2%	N:7093193.629m E:707020.869m C.I.:27.336m	N:7093185.867m E:707026.364m C.I.:27.309m
J1	120	13,00m	0,7%	N:7093201.232m E:707282.509m C.I.:25.691m	N:7093189.505m E:707288.973m C.I.:25.600m
K1	100	12,00m	0,7%	N:7093201.232m E:707282.509m C.I.:25.691m	N:7093189.505m E:707288.973m C.I.:25.600m

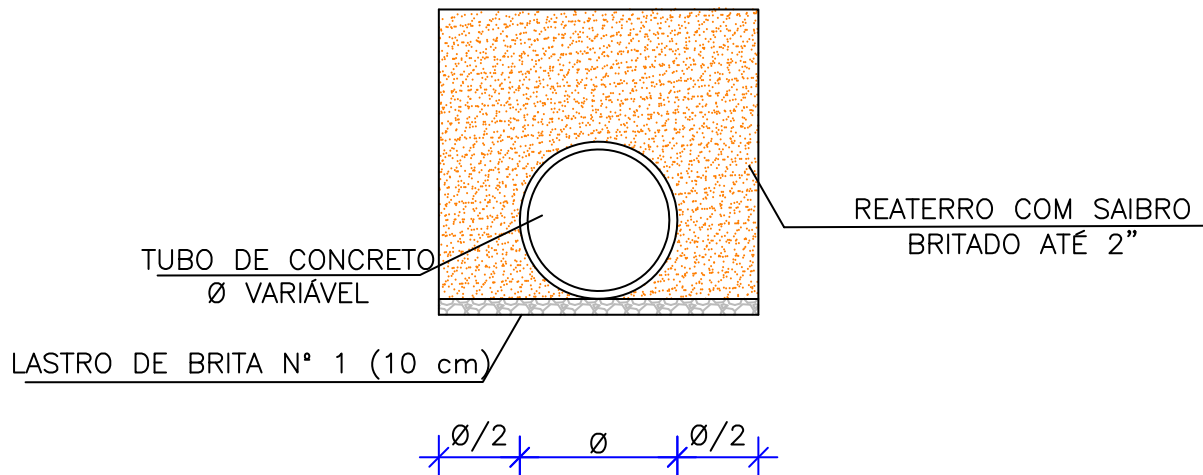
TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE DRE	
NOME	COORDENADA
BLS	N:7093328.375 E:706493.815
PV-01	N:7093176.310 E:706518.967
CPV-01	N:7093166.359 E:706518.967
PV-03	N:7093166.359 E:706518.967
CPV-01	N:7093169.408 E:706560.071
PV-04	N:7093174.962 E:706562.292
CPV-01	N:7093166.685 E:706532.526
PV-04	N:7093171.520 E:706649.714
CPV-01	N:7093177.109 E:706653.569
CLP-01	N:7093175.998 E:706528.240
CLP-04	N:7093170.484 E:706602.757
PV-04	N:7093173.876 E:706724.384
CPV-01	N:7093178.705 E:706727.909
PV-03	N:7093178.705 E:706727.909
BOCA DE Ø1,00M	N:7093181.080 E:706653.569
CLP-01	N:7093175.940 E:706605.591
CLP-04	N:7093172.966 E:706686.824
CLP-03	N:7093177.945 E:706686.007
PV-03	N:7093180.696 E:706806.695
CPV-01	N:7093175.805 E:706806.695
PV-04	N:7093174.731 E:706759.521
CLP-04	N:7093170.784 E:706767.007
PV-04	N:7093177.598 E:706883.136
CPV-01	N:7093182.656 E:706883.250
PV-03	N:7093185.867 E:707026.364
CPV-01	N:7093189.505m E:707288.973m
CLP-04	N:7093176.691 E:706841.840
CLP-03	N:7093181.744 E:706842.692
PV-01	N:7093179.784 E:706767.007
CPV-01	N:7093184.500 E:706967.162
BOCA DE Ø1,00M	N:7093165.667 E:706647.799
BOCA DE BTCC Ø1,20M	N:7093185.122 E:707480.013
PV-03	N:7093185.887 E:707026.364
CPV-01	N:7093186.317 E:707026.364
CLP-03	N:7093181.398 E:707038.161
PV-01	N:7093188.095 E:707070.704
CPV-01	N:7093185.652 E:707020.869
PV-04	N:7093188.095 E:707119.806
CPV-01	N:7093185.038 E:707201.973
PV-02	N:7093183.223 E:707121.772
CLP-03	N:7093182.939 E:706906.844
BOCA DE Ø1,20M	N:7093175.317 E:706924.227
PV-05	N:7093189.203 E:707181.077
CPV-01	N:7093185.038 E:707201.973
CLP-03	N:7093180.637 E:707007.501
PV-01	N:7093193.629 E:707020.869
PV-01	N:7093193.765 E:707026.156
CLP-04	N:7093187.132 E:707076.313
CLP-02	N:7093182.075 E:707070.704
CLP-04	N:7093189.505 E:707288.973
CLP-04	N:7093188.570 E:707449.244
CLP-05	N:7093189.820 E:707212.303
PV-05	N:7093190.374 E:707244.761
CLP-02	N:7093184.177 E:707163.929

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE DRE	
NOME	COORDENADA
CLP-05	N:7093191.002 E:707270.484
PV-05	N:7093201.232 E:707282.509
CPV-01	N:7093185.808 E:707235.994
CLP-03	N:7093186.284 E:707266.154
PV-01	N:7093201.640 E:707544.965
CPV-01	N:7093196.646 E:707645.057
CCS-04	N:7093207.902 H=2,00M
PV-04	N:7093200.429 E:707610.028
PV-05	N:7093197.991 E:707539.949
CLP-05	N:7093193.403 E:707540.090
PV-05	N:7093191.180 E:707482.794
PV-05	N:7093195.833 E:707481.533
CLP-05	N:7093195.507 E:707610.031
CLP-05	N:7093199.201 E:707573.354
CLP-05	N:7093196.770 E:707504.851
PV-05	N:7093194.370 E:707575.038
CLP-05	N:7093192.137 E:707507.756
BOCA DE BTCC 2,00X1,50M	N:7093185.216 E:707477.658
PV-04	N:7093201.349 E:707288.835
CPV-01	

- NOTAS:
- COORDENADAS TRIDIMENSIONAIS REFERENCIADAS AO VERTICE MR-50 DA REDE GEODÉSICA E ALTIMÉTRICA DO MUNICÍ

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

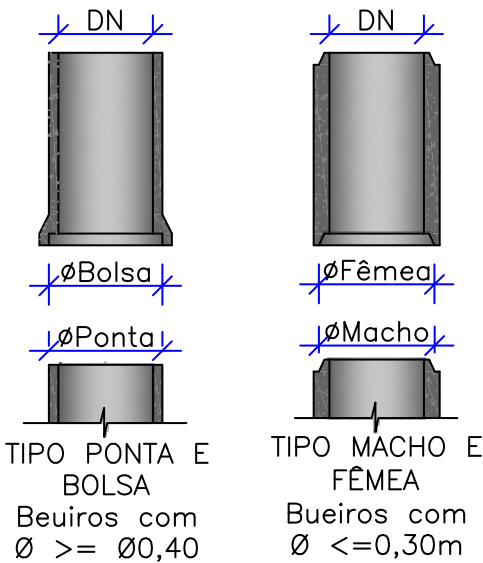
ESPECIFICAÇÃO TUBO

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		
	DESCONTINUO	CONTINUO	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

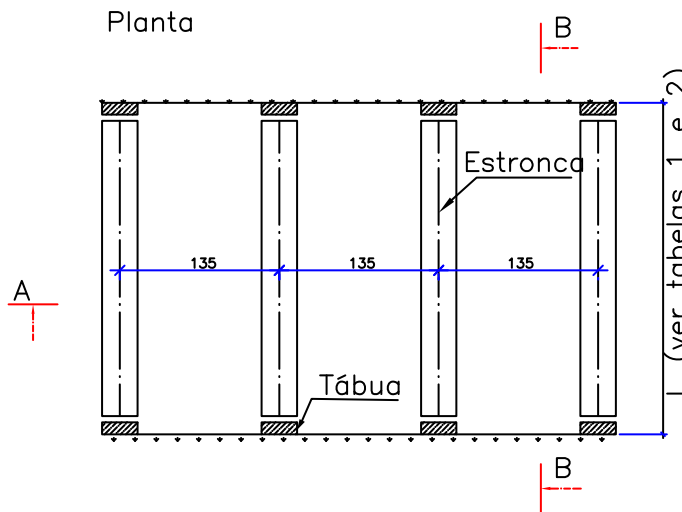
DETALHE ENCAIXE TUBULAÇÃO DE CONCRETO Sem Escala



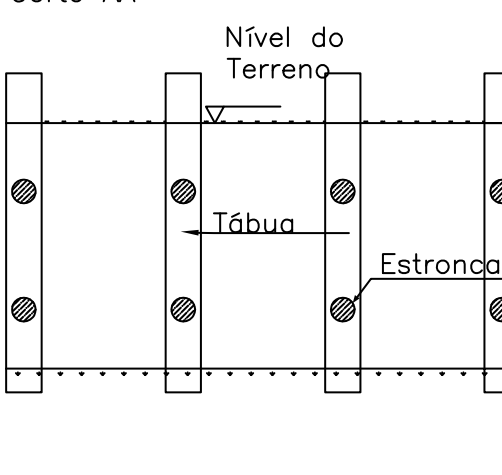
FONTE: ABNT-NBR 12266/92

Escala: 1:100

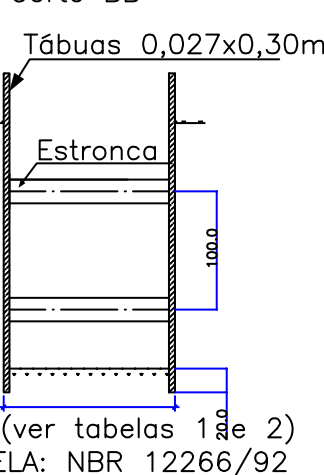
Planta



Corte AA



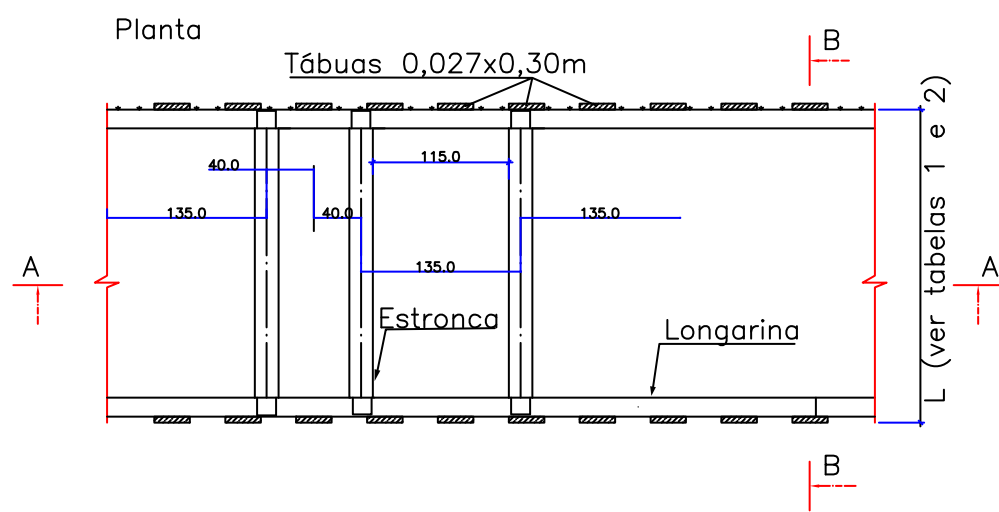
Corte BB



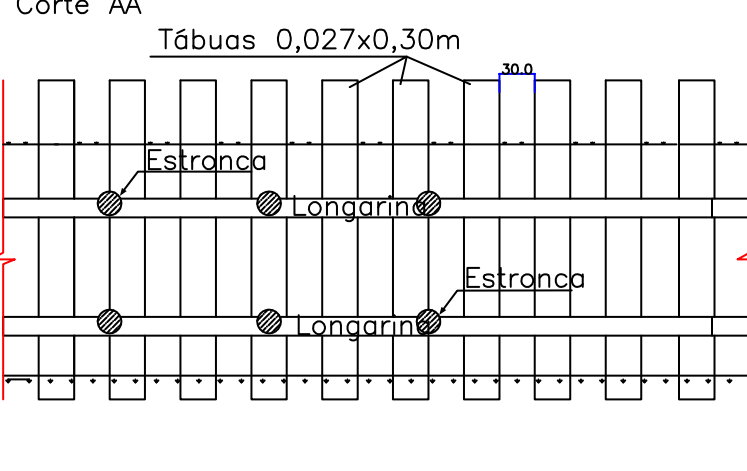
Escoramento Descontínuo

Escala: 1:100

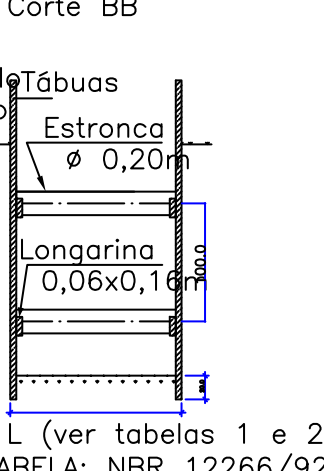
Planta



Corte AA



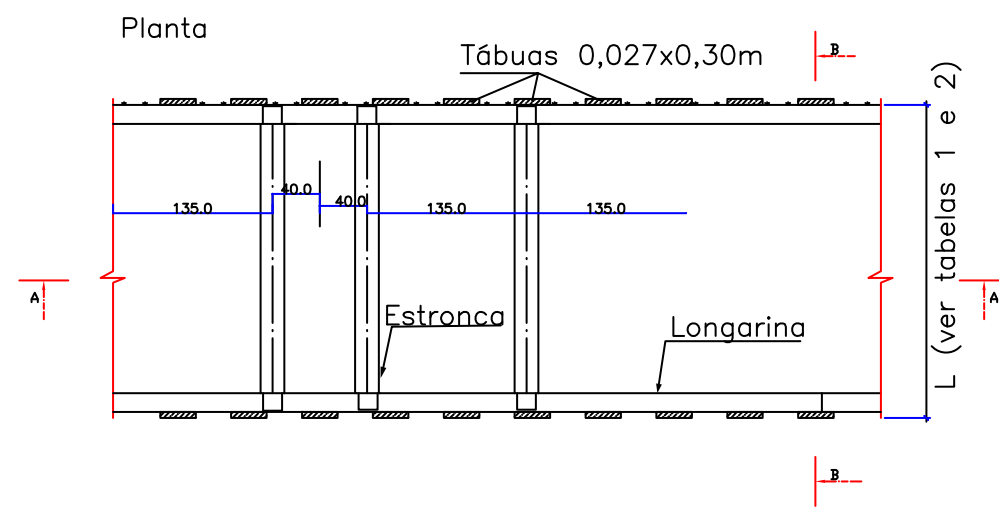
Corte BB



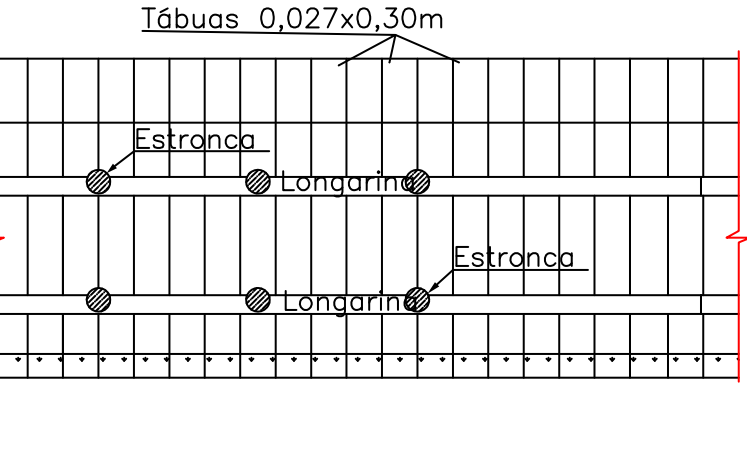
Escoramento Contínuo

Escala: 1:100

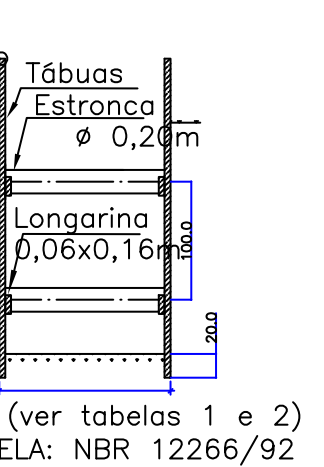
Planta



Corte AA



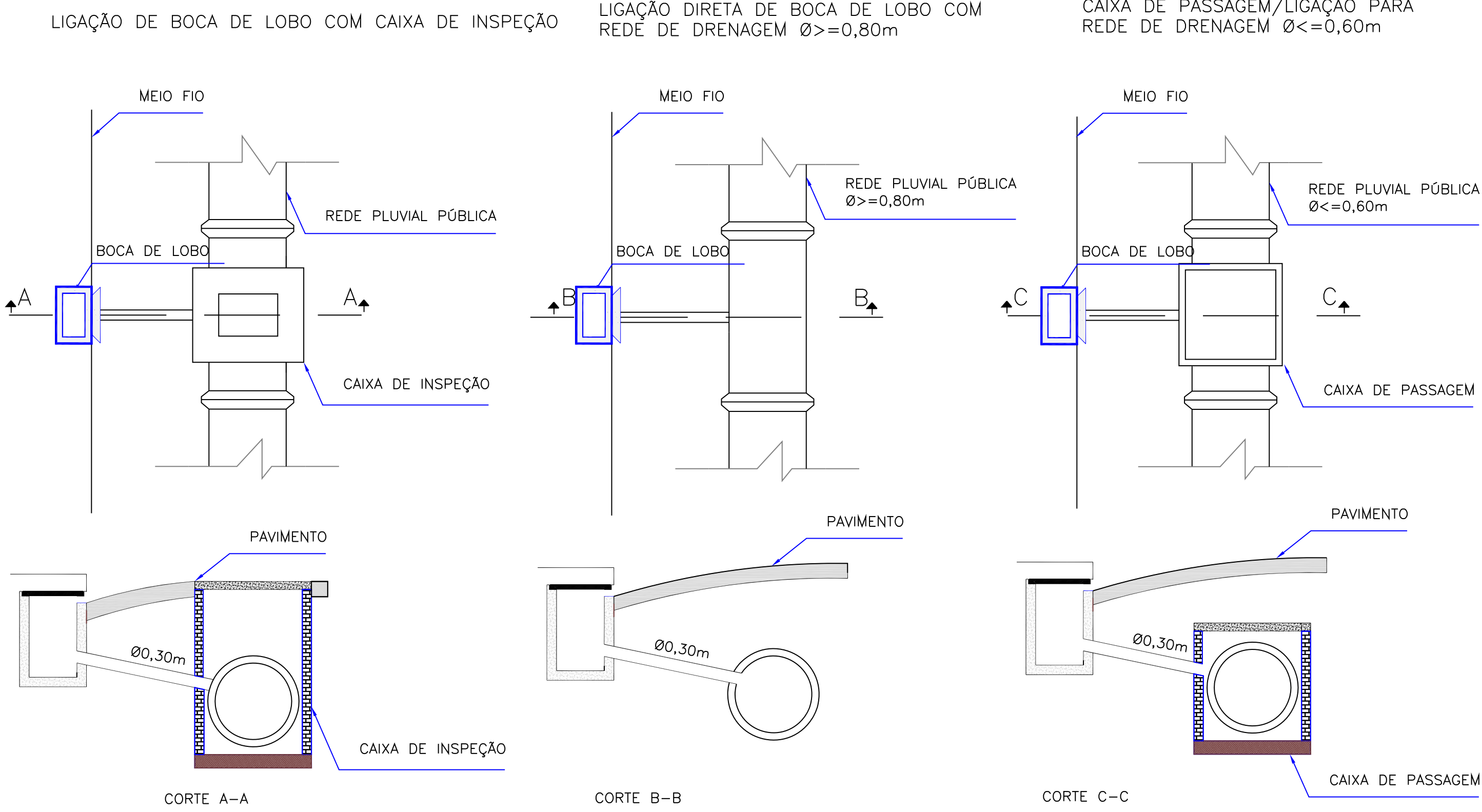
Corte BB



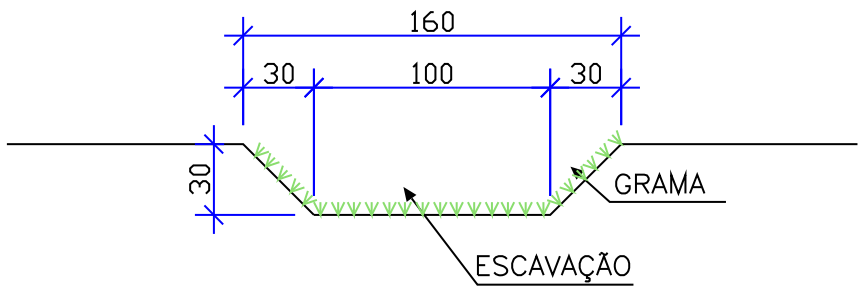
NOTA:
1. DIMENSÕES EM CM EXCETO QUANDO INDICADO;
2. O DETALHE DAS CAIXAS SEGUE A PADRONIZAÇÃO JÁ ADOTADA PELA PREFEITURA, CONFORME SOLICITADO PELA CONTRATANTE.

D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE:			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:		
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE			<hr/>		
OBJETO:					

DETALHE - DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO
ESCALA: 1/100



VPAG 160-30
Escala 1:50



CONSUMOS MÉDIOS	
Escavação	0,3900 m3/m
Apiloamento manual	1,8485 m3/m
Compactação	0,3900 m3/m
Grama	3,6970 m2/m

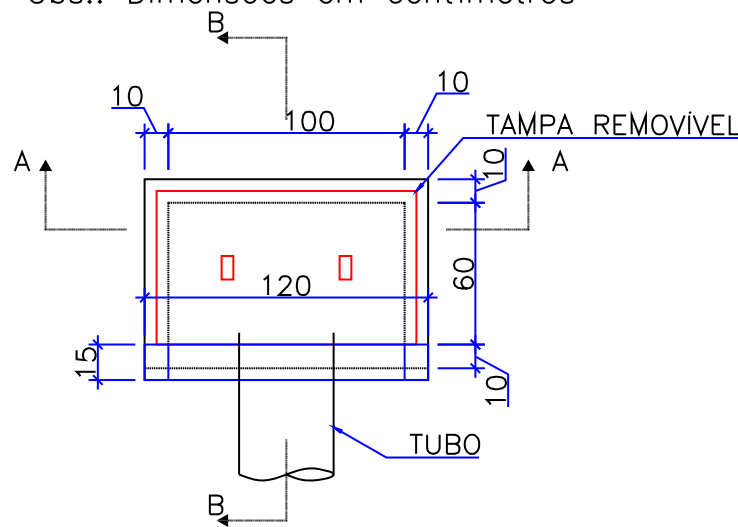
D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
			CONTRATANTE: REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____		
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua dos Portugueses					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada: 			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL: Engº Vander Piske CREA-SC 961481-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 028250-7	
PROJETO: Fátima					
Nº PMU ****		DATA: 25/09/2024		ESCALA: Indicada	
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-17-DT-01-D				FOLHA: 02	

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

ESCALA: 1/20

VISTA SUPERIOR

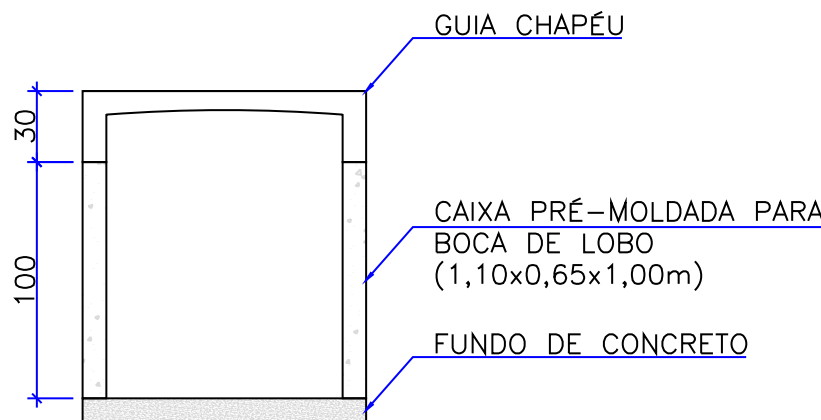
Escala 1:50
Obs.: Dimensões em centímetros



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

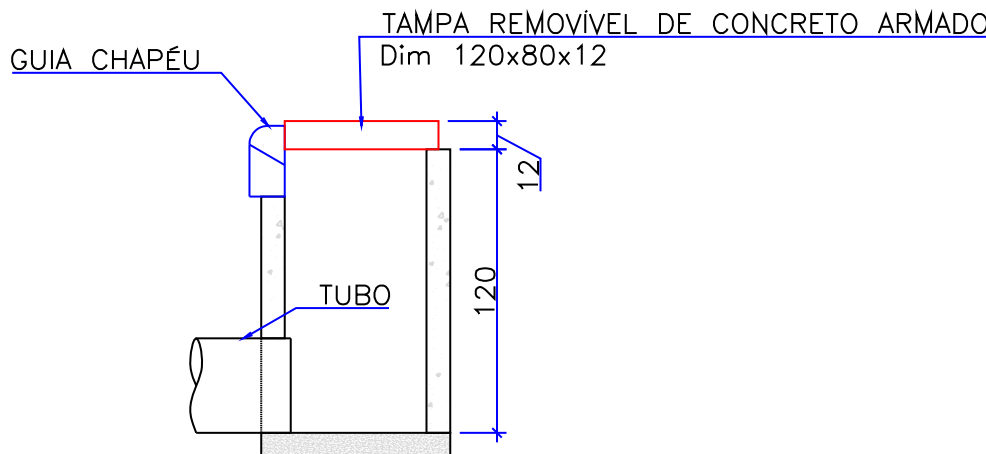
CORTE-AA

Escala 1:50
Obs.: Dimensões em centímetros



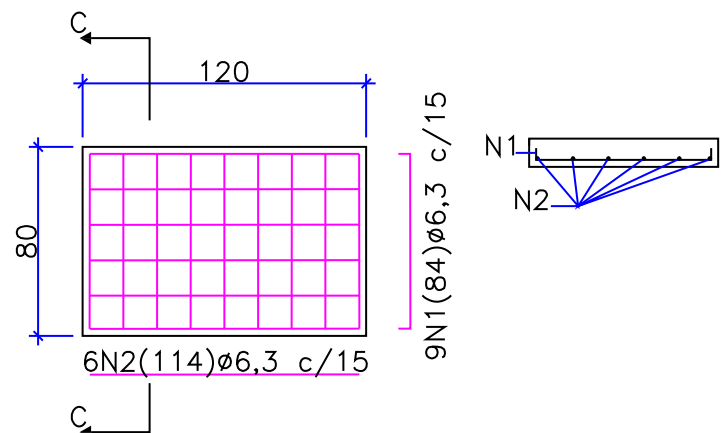
CORTE-BB

Escala 1:50
Obs.: Dimensões em centímetros



DETALHE ARMADURA DA TAMPA

Escala 1:50
Obs.: Dimensões em centímetros



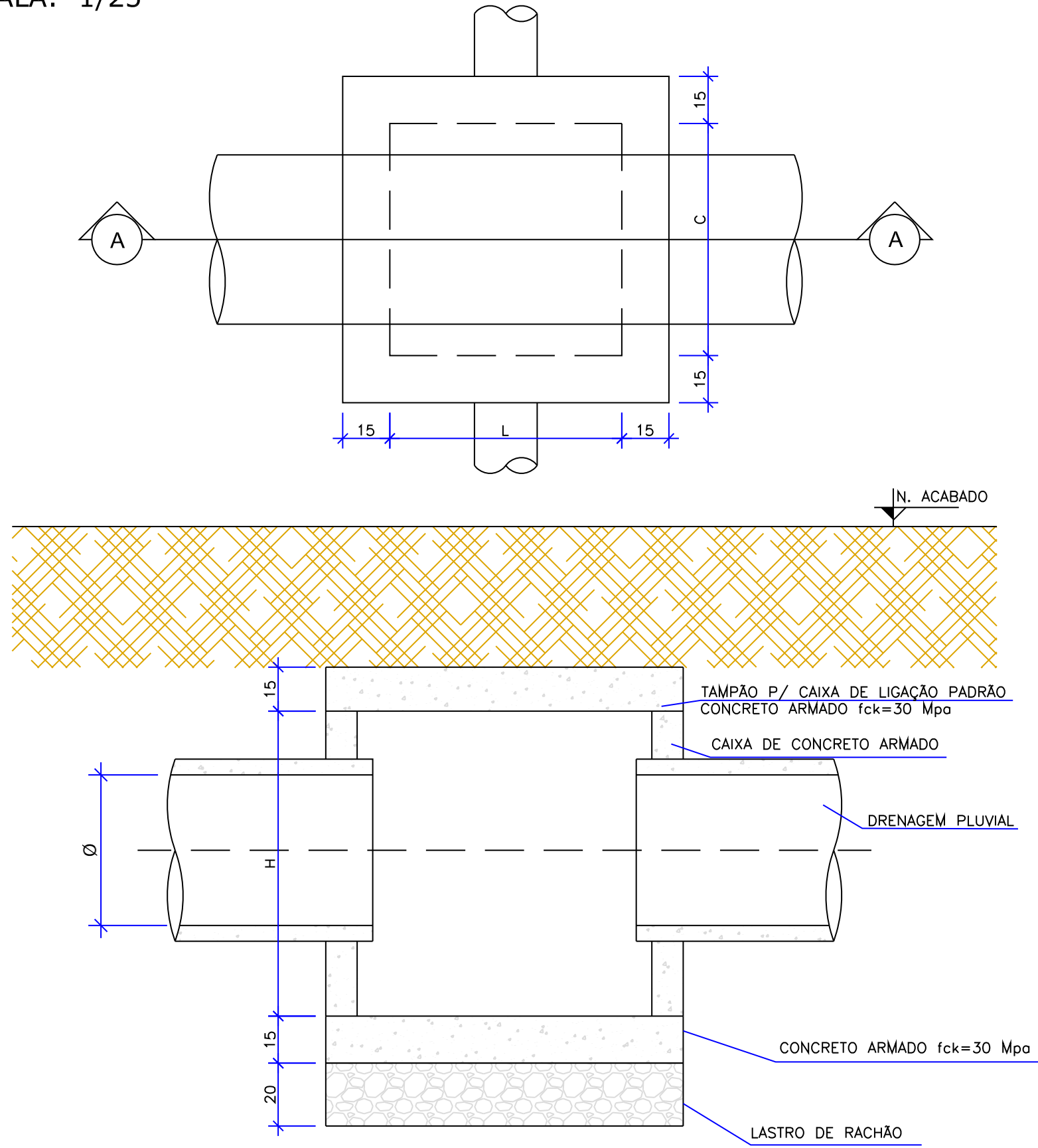
Aço	N	Diam (mm)	Quantidade	C. Unit. (m)	C. total (m)
CA50	1	6,3	9	0,84	7,56
CA50	2	6,3	6	1,14	6,84

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

D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE:			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE			<div></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

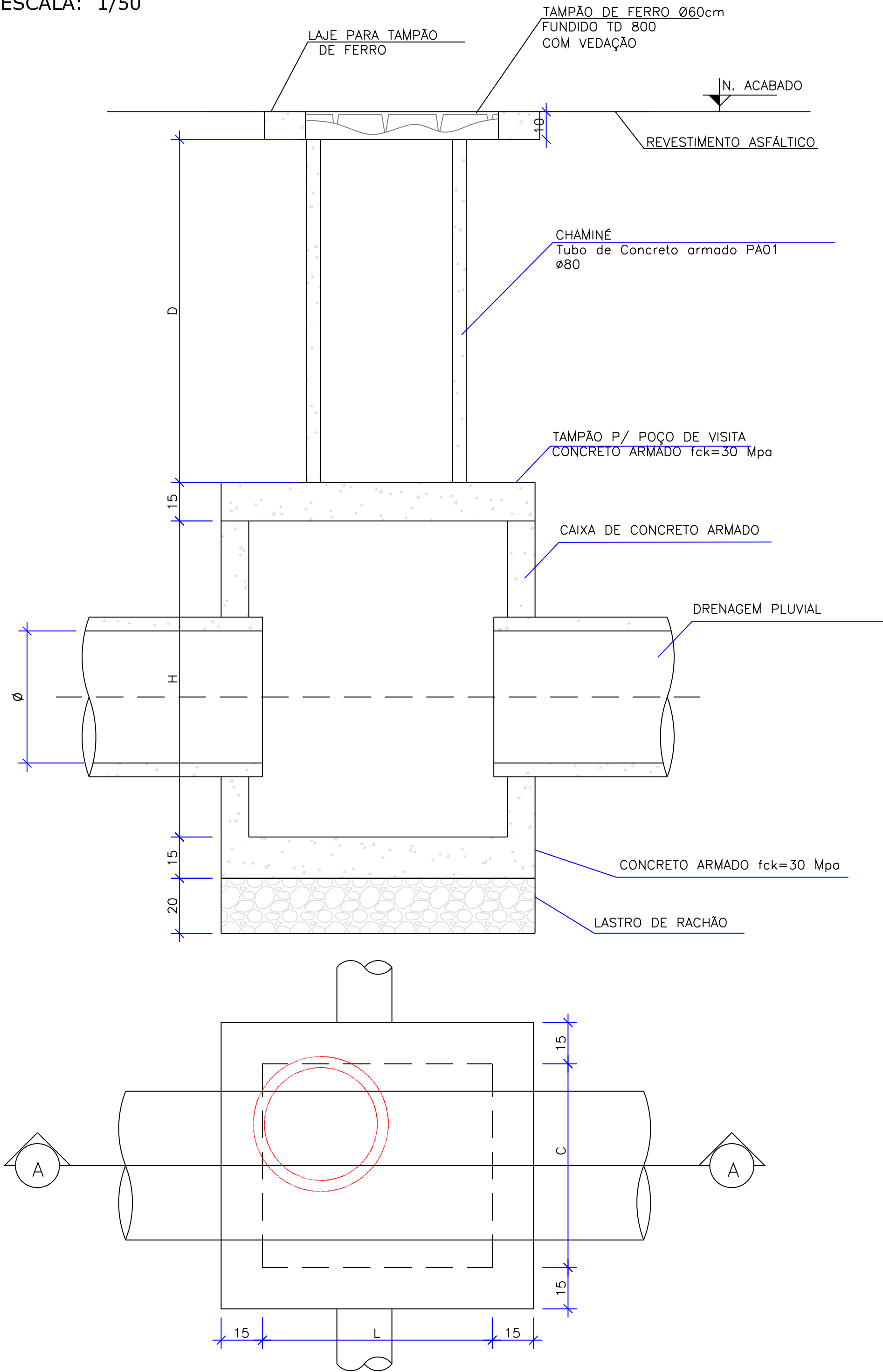
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - TAMPA						
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	Espessura da tampa (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)
CLP 01	40	1,10	1,10	0,15	0,29	2,80
CLP 02	60	1,10	1,10	0,15	0,29	2,80
CLP 03	80	1,50	1,50	0,15	0,49	4,32
CLP 04	100	1,70	1,70	0,15	0,60	5,20
CLP 05	120	2,10	2,10	0,15	0,86	7,20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

D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
			CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		
			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____		
OBJETO:					

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

ESCALA: 1/50



POÇO DE VISITA SEM TAMPA							
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m³)
PV 01	40	1,10	1,10	1,30	1,27	13,84	0,39
PV 02	60	1,10	1,10	1,30	1,27	13,84	0,39
PV 03	80	1,50	1,50	1,60	2,07	22,20	0,65
PV 04	100	1,70	1,70	1,75	2,54	27,10	0,80
PV 05	120	2,10	2,10	2,10	3,70	39,24	1,15
PV 06	150	2,30	2,30	2,40	4,54	48,60	1,35
CX-A	200x150	2,10	2,10	2,10	3,25	33,24	1,15

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-A	200x150	2,10	2,10	0,15	0,79	7,07

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-A	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
CX-A	200x150	2,10	2,10	2,40	4,09	41,46	1,15

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

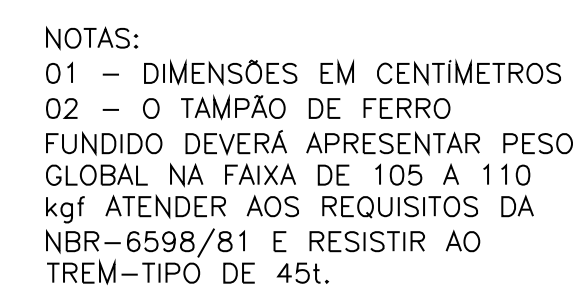
OBSERVAÇÕES:

- 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

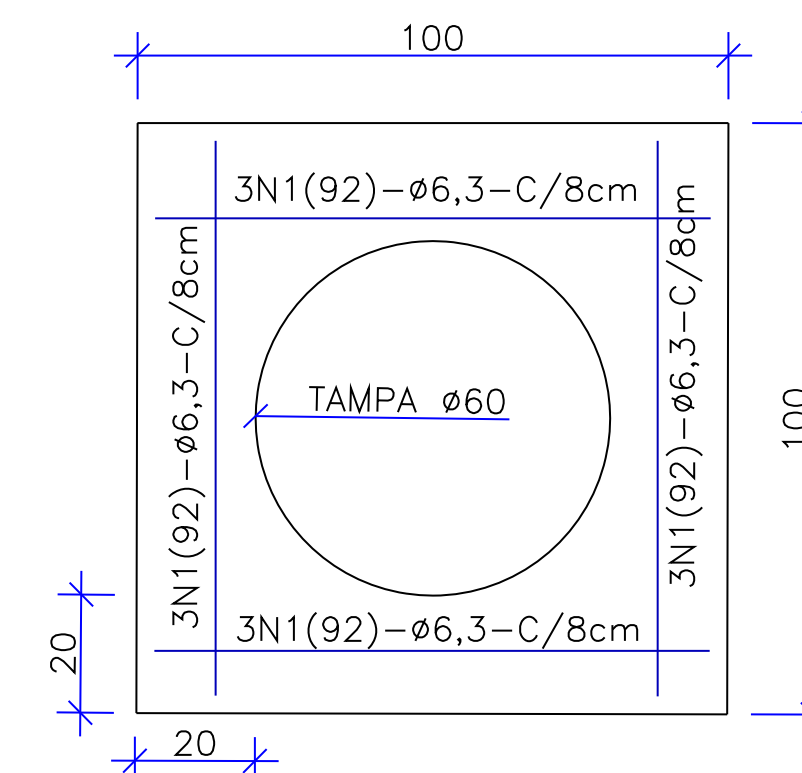
D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMISSION INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE					
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua dos Portugueses					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada:			TÍTULO:		
azimute ENGENHARIA			PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Fátima					
PROJETO:		Engº Vander Piske CREA-SC 961481-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 028350-7	
Fátima					
Nº PMU		DATA:		ESCALA:	
DRE-11055-E22-17-DT-01-D		25/09/2024		Indicada	
				FOLHA:	
				05	

ESCALA: 1/20

PLANTA BAIXA



ESCALA: 1/20



D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/08/2023	Fátima	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	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 das Portuguesas					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada:  azimute ENGENHARIA		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL: 		RESPONSÁVEL TÉCNICO: 	
PROJETO: Fátima		Engº Vander Piske <small>(Cadastrado: 08124)</small>		Engº Antônio Carlos Ramuski <small>(Cadastrado: 008524)</small>	
Nº PM: ***** Nº Emissão Contrato: DRE-11/05-EF22-12-DT-01-0		DATA: 25/09/2024	ESCALA: Indicada	FOLHA: 06	

	N1	N2	N3	N4	N5
CLP-01/PV-01	8N1(226)06.3 c/15; M=132, D=40, L=7	10N2(132)06.3 c/15; M=132	40N3(152)06.3 c/6; M=152	32N4(132)06.3 c/8; M=132	12N5(50)10.0; M=50
CLP-02/PV-02	8N1(226)06.3 c/15; M=132, D=40, L=7	10N2(132)06.3 c/15; M=132	40N3(152)06.3 c/6; M=152	32N4(132)06.3 c/8; M=132	12N5(50)10.0; M=50
CLP-03/PV-03	8N1(266)08.0 c/15; M=172, D=40, L=7	14N2(172)08.0 c/15; M=172	56N3(182)08.0 c/6; M=182	36N4(172)08.0 c/6; M=172	12N5(50)10.0; M=50
CLP-04/PV-04	8N1(286)08.0 c/15; M=192, D=40, L=7	18N2(192)08.0 c/15; M=192	48N3(197)08.0 c/6; M=197	28N4(192)08.0 c/6; M=192	12N5(50)10.0; M=50
CLP-05/PV-05	8N1(326)010.0 c/15; M=232, D=40, L=7	24N2(232)010.0 c/15; M=232	56N3(232)010.0 c/6; M=232	36N4(232)010.0 c/6; M=232	12N5(50)10.0; M=50
CLP-06/PV-06	8N1(346)010.0 c/15; M=252, D=40, L=7	26N2(252)010.0 c/15; M=252	48N3(262)010.0 c/6; M=262	32N4(252)010.0 c/6; M=252	12N5(50)10.0; M=50
CK-A	8N1(326)010.0 c/15; M=232, D=40, L=7	24N2(232)010.0 c/15; M=232	40N3(217)010.0 c/6; M=217	48N4(232)010.0 c/6; M=232	9N5(50)10.0; M=50

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

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
PV-01	5N1(32)06.3 c/15; M=32	1N2(132)06.3; M=132	5N3(32)06.3 c/15; M=32	1N4(132)06.3; M=132	3N5(132)012.5; M=132	4N6(132)06.3; M=132	3N7(132)012.5; M=132	4N8(132)06.3; M=132	12N9(50)010; M=50
PV-02	5N1(32)06.3 c/15; M=32	1N2(132)06.3; M=132	5N3(32)06.3 c/15; M=32	1N4(132)06.3; M=132	3N5(132)012.5; M=132	4N6(132)06.3; M=132	3N7(132)012.5; M=132	4N8(132)06.3; M=132	12N9(50)010; M=50
PV-03	5N1(72)06.3 c/15; M=72	4N2(172)06.3; M=172	5N3(72)06.3 c/15; M=72	4N4(172)06.3; M=172	3N5(172)012.5; M=172	4N6(172)06.3; M=172	3N7(172)012.5; M=172	4N8(172)06.3; M=172	12N9(50)010; M=50
PV-04	5N1(92)06.3 c/15; M=92	6N2(192)06.3; M=192	5N3(92)06.3 c/15; M=92	6N4(192)06.3; M=192	3N5(192)012.5; M=192	4N6(192)06.3; M=192	3N7(192)012.5; M=192	4N8(192)06.3; M=192	12N9(50)010; M=50
PV-05	5N1(132)06.3 c/15; M=132	8N2(232)06.3; M=232	5N3(132)06.3 c/15; M=132	8N4(232)06.3; M=232	3N5(232)012.5; M=232	5N6(232)06.3; M=232	3N7(232)012.5; M=232	5N8(232)06.3; M=232	12N9(50)010; M=50
PV-06	5N1(152)06.3 c/15; M=152	10N2(252)06.3; M=252	5N3(152)06.3 c/15; M=152	10N4(252)06.3; M=252	3N5(252)012.5; M=252	6N6(252)08.0; M=252	3N7(252)012.5; M=252	6N8(252)08.0; M=252	12N9(50)010; M=50
CX-A	8N1(235)06.3 c/15; M=235	8N2(115)06.3 c/15; M=115	8N3(115)06.3 c/15; M=115	8N4(235)06.3 c/15; M=235	3N5(235)012.5; M=235	4N6(235)012.5; M=235	3N7(235)012.5; M=235	6N8(235)012.5; M=235	12N9(50)010; M=50

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

	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

	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-A	175,6	35,2	2,7	213,5

	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-A	-	-	284,5	175,6

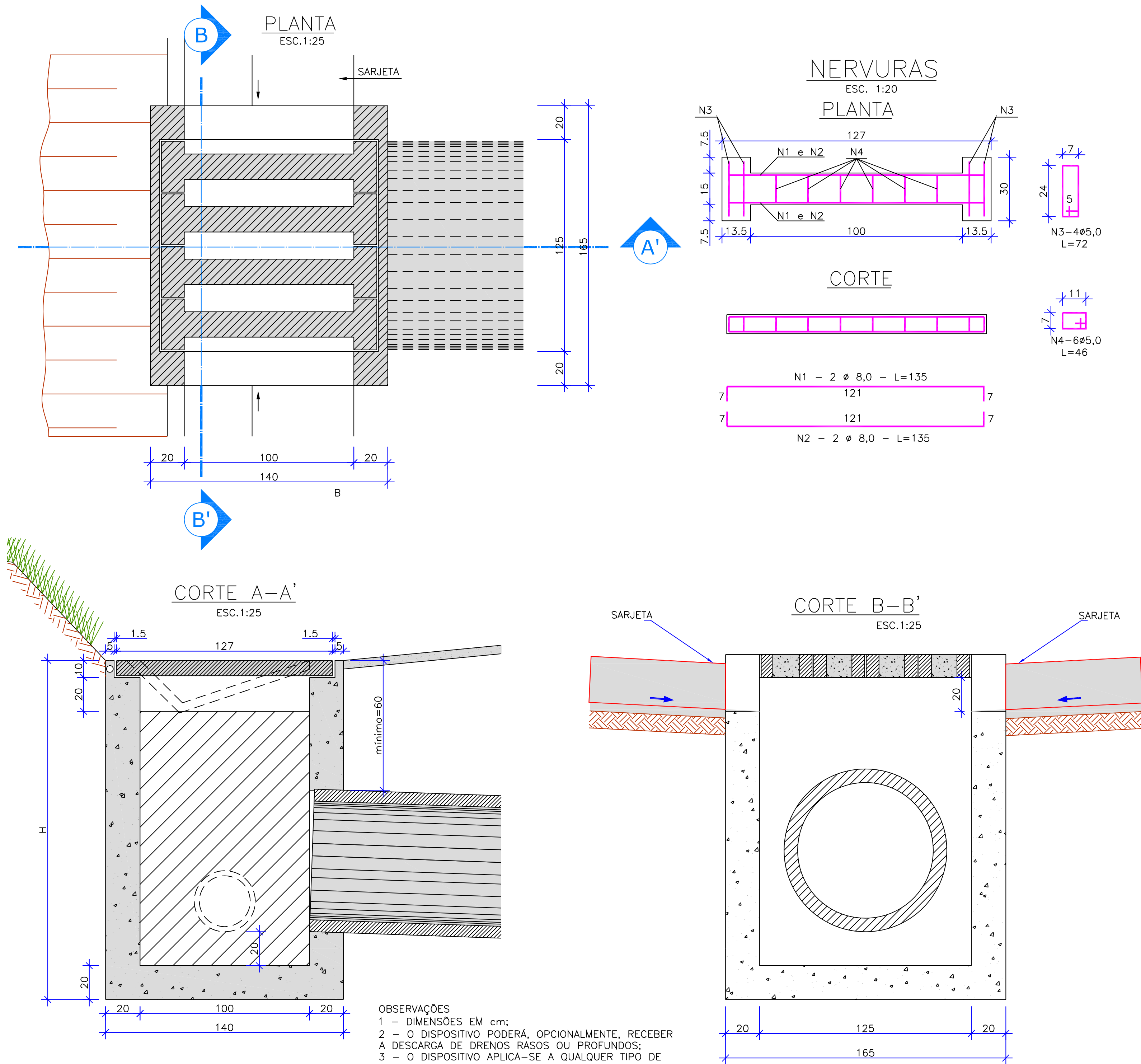
	Comprimento por diâmetro			Peso CA-50 (kg)
	ø6,3 (m)	ø8 (m)	ø10 (m)	
CLP-01	18,5	-	-	4,6
CLP-02	18,5	-	-	4,6
CLP-03	-	34,4	-	13,6
CLP-04	-	42,3	-	16,8
CLP-05	-	-	65,0	40,2
CLP-06	-	-	75,6	46,7

	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-A	73,52		6,0	13,9	35,2

	Comp. por diámetro	Peso CA-50 (kg)
	ø6.3 (m)	
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-A	11,0	2,7

D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
			CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua dos Portugueses			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____		
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada:		TÍTULO:			
		PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROJETO: Fátima		Engº Vander Pliske <small>CR-6420-01/2010</small>		Engº Antônio Carlos Raminski <small>CR-6420-01/2010</small>	
Nº PAU Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-17-DT-01-D		DATA: 25/09/2024		ESCALA: Indicada	
				FOLHA: 07	

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 AS 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
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	FÓRMAS (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

D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE:			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE			<div></div>		
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua dos Portugueses					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada:		TÍTULO:			
<div> azimute ENGENHARIA</div>		PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Fátima		Engº Vander Piske CREA-SC 961481-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 038350-7	
Nº PROJETO: DRE-11055-E22-17-DT-01-D		DATA: 25/09/2024		ESCALA: Indicada	
				FOLHA: 08	

DETALHE - BOCA DE BUEIRO SIMPLES
SEM ESCALA

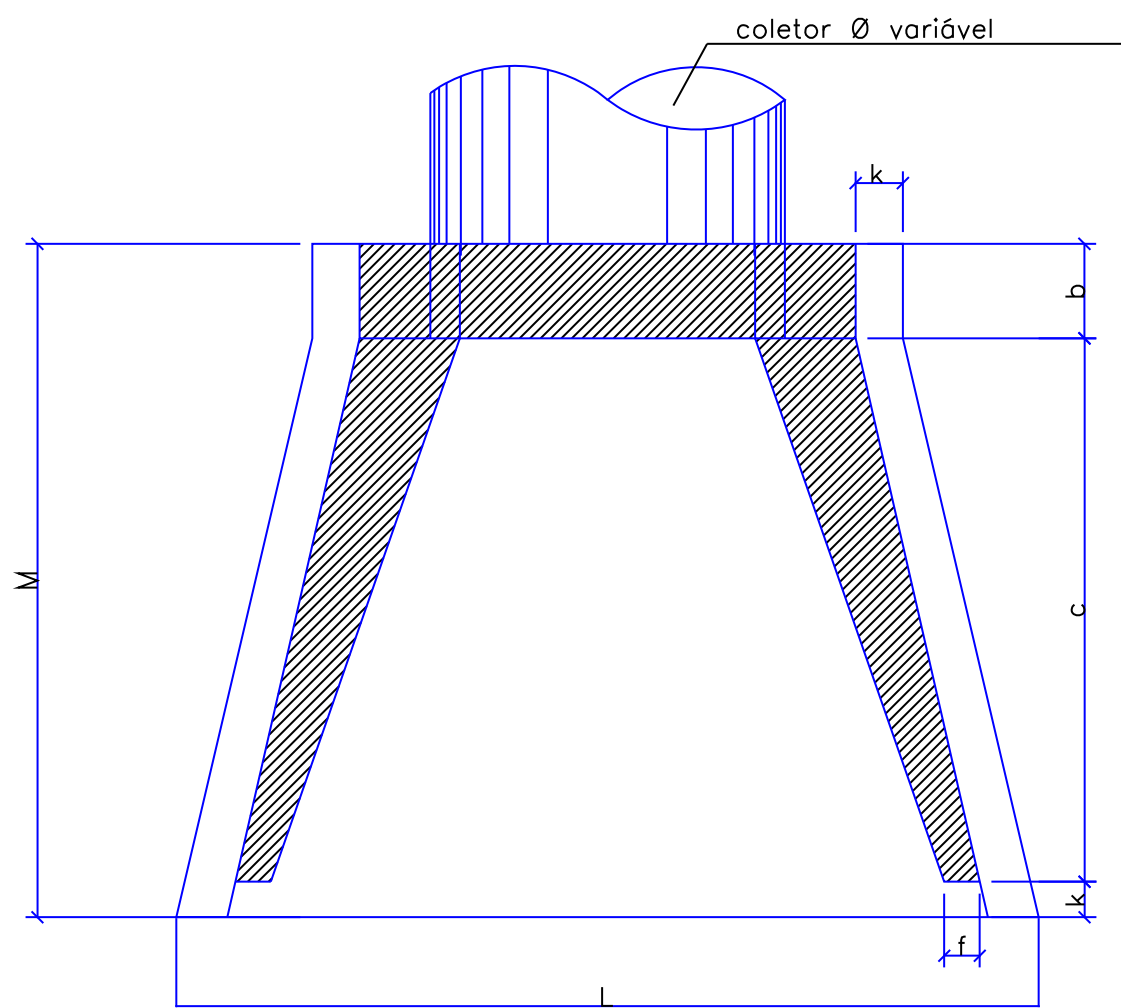
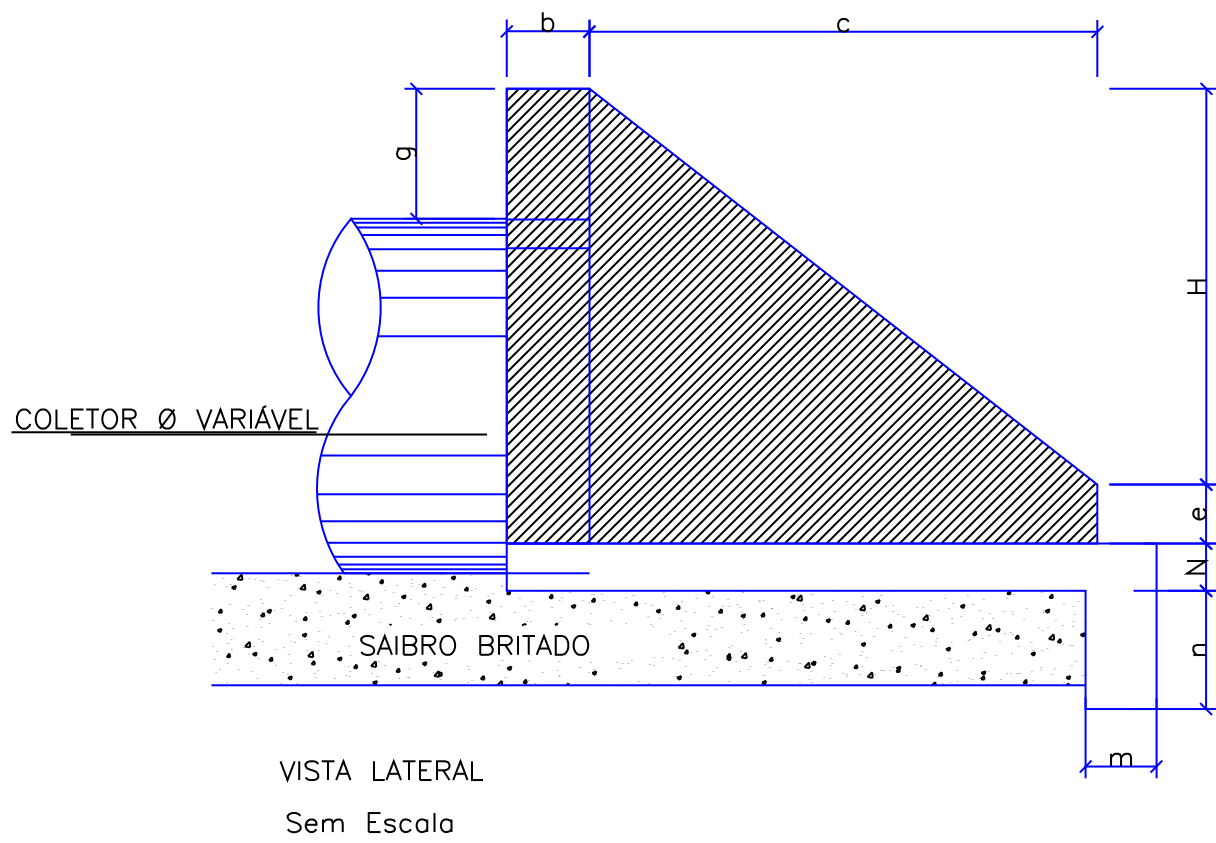
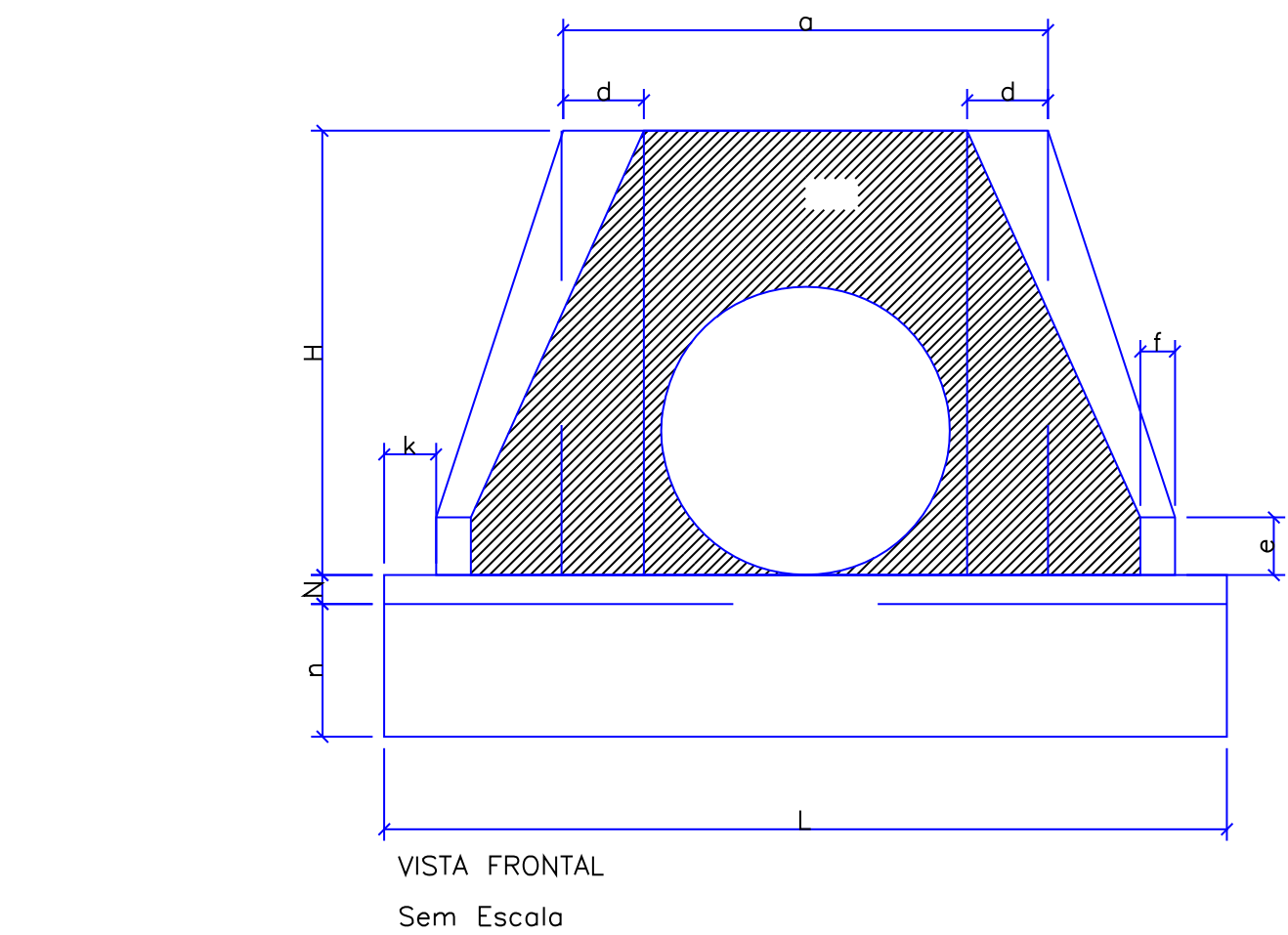


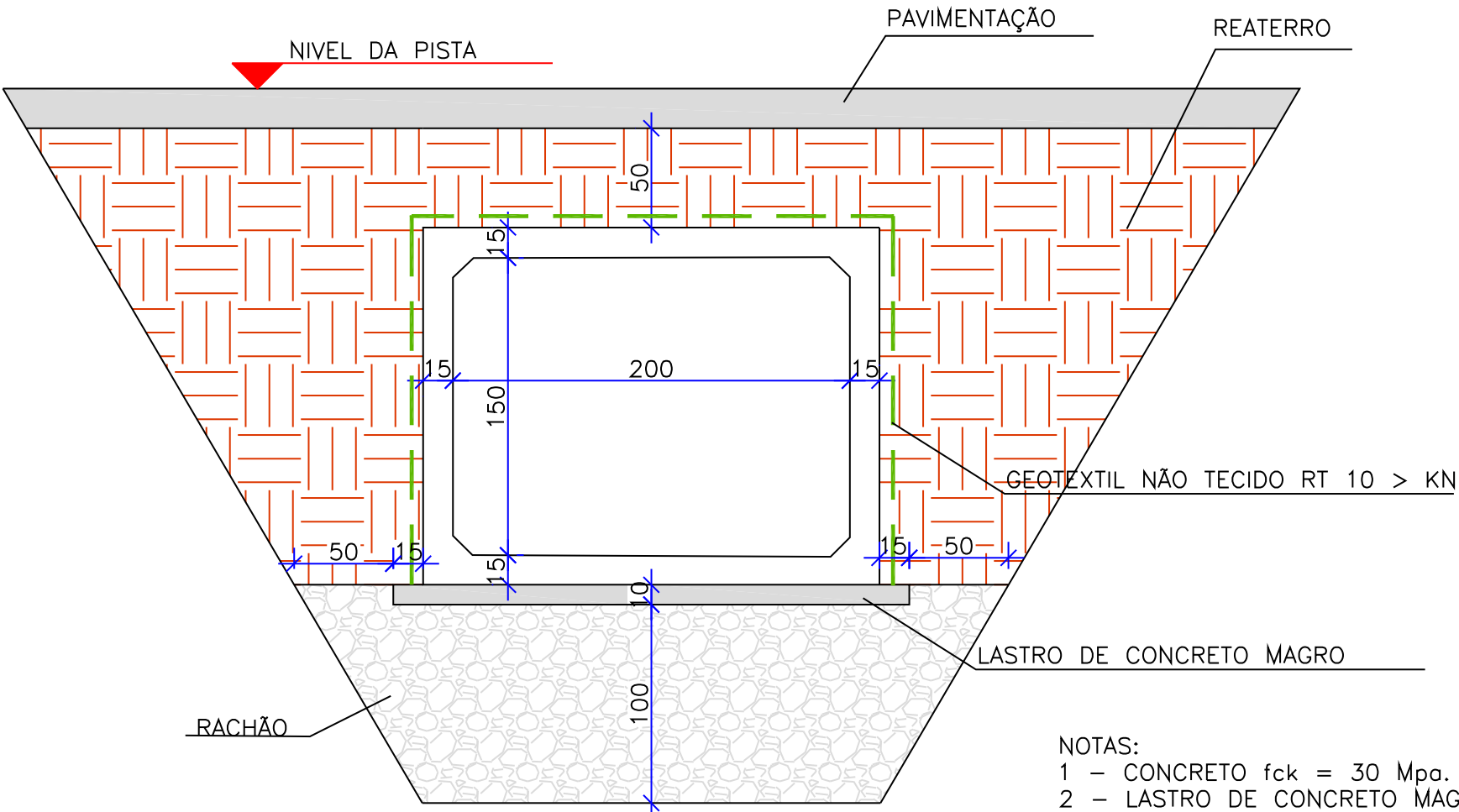
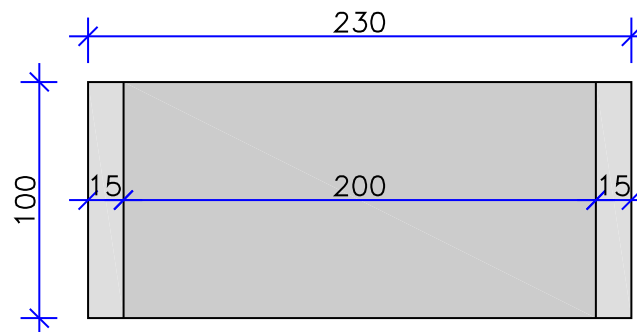
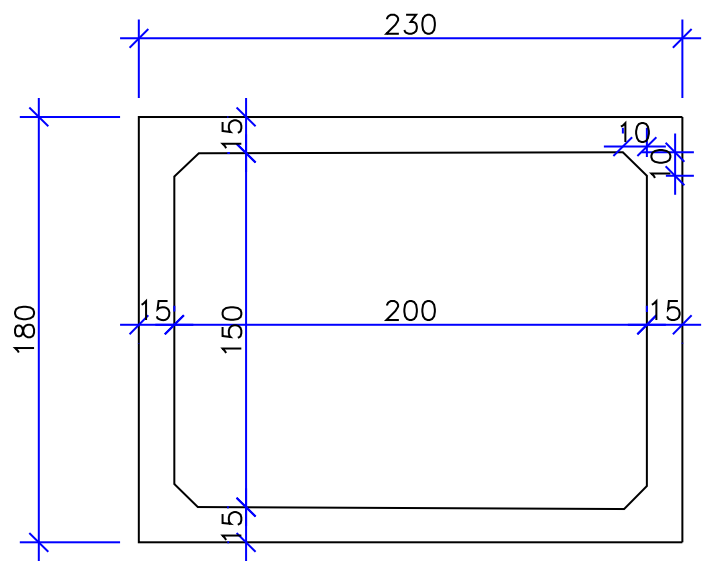
TABELA															CONSUMO MATERIAIS	
POSIÇÃO TIPO	a	b	c	d	e	f	g	k	m	n	H	L	M	N	CONCRETO m3	FORMA m2
BSTC ø40	0,80	0,20	0,90	0,20	0,15	0,10	0,20	0,05	0,20	0,20	0,66	0,90	1,15	0,20	0,423	2,29
BSTC ø60	1,10	0,20	1,25	0,25	0,25	0,10	0,30	0,10	0,23	0,33	0,88	1,30	1,55	0,23	1,153	7,45
BSTC ø80	1,40	0,25	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

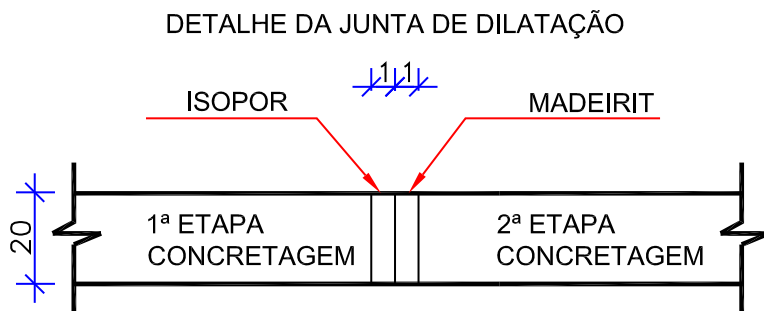
D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTARIOS	Thayna	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:		
			PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua dos Portugueses					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada:			TÍTULO:		
			PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROJETO: Fátima		Engº Vander Piske CREA-SC 961481-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 038350-7	
Nº PM: 11055-E22-17-DT-01-D			DATA: 25/09/2024		ESCALA: Indicada
Nº Empresa Contratada: DRE-11055-E22-17-DT-01-D					FOLHA: 09

BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO - BSCC - 2,00x1,50m-FORMA

ESCALA:1:50



- NOTAS:
- 1 - CONCRETO fck = 30 Mpa.
 - 2 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO
 - 3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
 - 4 - FAZER JUNTA DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 METROS.
 - 5 - VEÍCULO CLASSE 45.
 - 6 - APÓS A CONCRETAGEM DA 2ª ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS AS MADEIRAS DA JUNTA DE DILATAÇÃO.



Galeria 2,0x1,5	
Concreto (m³)	1.01
Forma (m²)	8.1
Berço para BSCC	
Lastro (m³)	0.2
Rachão (m³)	2.9
Revestimento (m³)	0.1
Geotextil não tecido (m²)	1.930

D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	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 dos Portugueses					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada: 			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROJETO: Fátima		Engº Vander Pleke CREA-SC 961481-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 028250-7	
Nº PMU ***		DATA: 25/09/2024		ESCALA: Indicada	
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-17-DT-01-D				FOLHA: 10	

BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO - BSCC - 2,00x1,50m-ARMADURA
SEM ESCALA

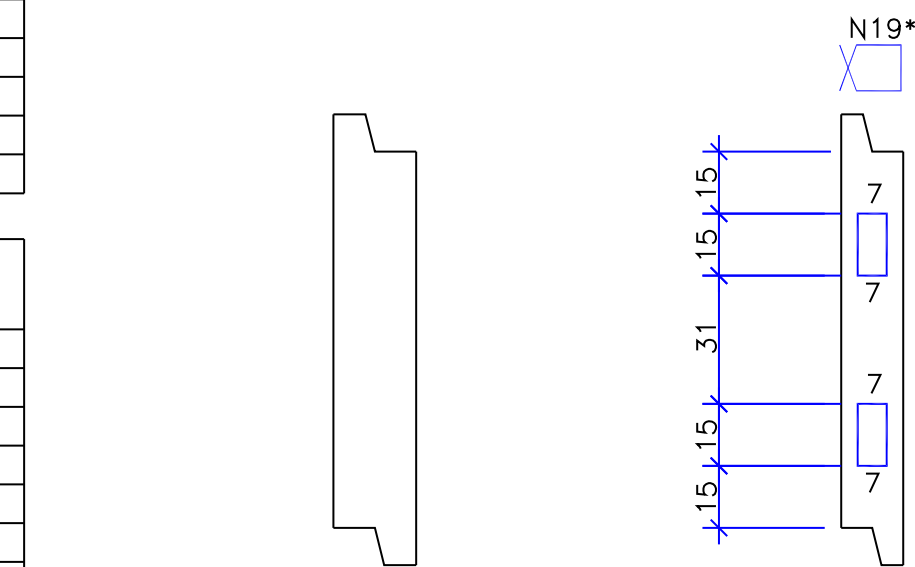
ADUELA 2,00X 1,50 - TIPO I (Altura de aterro > 0,50m e <= 1,00m)							
LISTA DE FERROS PARA 1 ADUELA AÇO CA-50							
POSICÃO	DIÂMETRO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)		PESO		AÇO
			UNITÁRIO	TOTAL	UNIT. (Kg/m)	TOTAL (Kg)	
N2	0.0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N3	6.3	3	2,09	6,27	0,245	1,536	CA-50
N4	12.5	5	2,21	11,05	0,963	10,641	CA-50
N7	8.0	4	2,09	8,36	0,395	3,302	CA-50
N8	0.0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N11	0.0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N12	0.0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N14	12.5	12	1,06	12,72	0,963	12,494	CA-50
N15	0.0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N16	6.3	6	1,47	8,82	0,245	2,161	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*	0.0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
TOTAL DE AÇO CA-50						31,560	

LISTA DE TELAS SOLDADAS PARA 1 ADUELA AÇO CA-60							
POSICÃO	TIPO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)		ÁREA (m²)	PESO	
			COMPRIMEN.	LARGURA		UNIT. (Kg/m²)	TOTAL (Kg)
N1	L283	1	3,12	0,92	2,87	3,00	8,611
N5	L283	1	2,09	0,92	1,92	3,00	5,768
N6	L283	1	2,09	0,92	1,92	3,00	5,768
N9	L283	1	3,12	0,92	2,87	3,00	8,611
N10	L283	2	2,92	0,92	5,37	3,00	16,118
N13	L283	2	1,59	0,92	2,93	3,00	8,777
TOTAL DE AÇO PARA 1 ADUELA							53,653
Seção transversal interna: Largura = 2,00m e Altura = 1,50m			Espessura das paredes e lajes = 15cm				
Mísulas = 20 x 20cm			Altura de aterro > 0,50m e <= 1,00m				
Carga móvel = TB-45			Resistência do concreto Fck 30 Mpa (Classe C30)				
Cobrimento armadura = 40mm			Volume de concreto = 1,01m³				

COMPRIMENTO DAS TELAS		
C1e = 45cm	C1m = 222cm	C1d = 45cm
	C5m = 209cm	
	C6m = 209cm	
C9e = 45cm	C9m = 222cm	C9d = 45cm
C10e = 60cm	C10m = 172cm	C10d = 60cm
	C13m = 159cm	

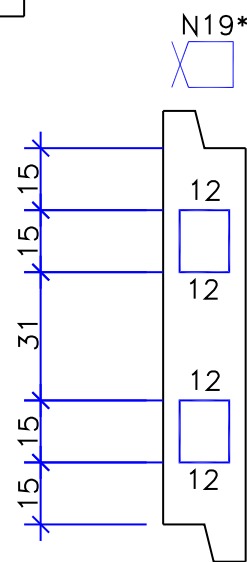
COMPRIMENTO DAS BARRAS		
	C3m = 209cm	
	C4m = 222cm	
	C7m = 209cm	
C14e = 45,5cm	C16m = 51cm	C14d = 45,5cm
C16e = 35cm	C17m = 51cm	C16d = 85cm
C17e = 35cm		C17d = 35cm
C19a = 15cm		C19c = 10,5cm
	C19b = 7cm	
1 fiadas de 2N19		

ARMADURA TRANSVERSAL

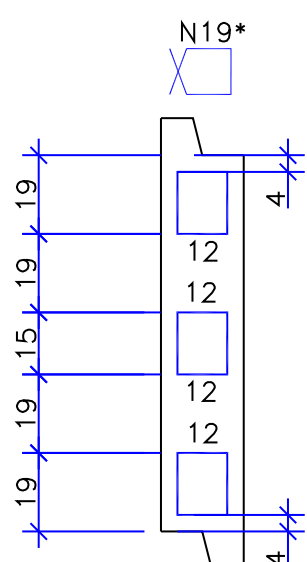


PAREDES DE 20cm
APLICÁVEL:
BSCC 2,0 X 2,0 - TIPO II

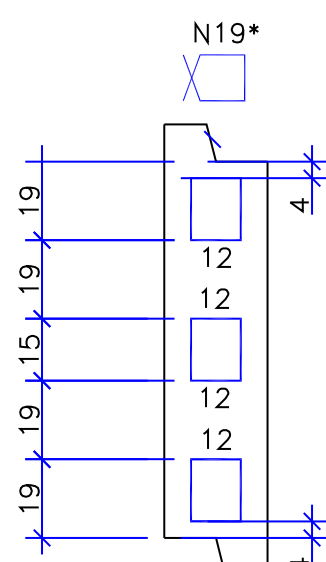
PAREDES DE 15cm (2 FERROS)
APLICÁVEL:
BSCC 1,5 X 1,5 - TIPO V



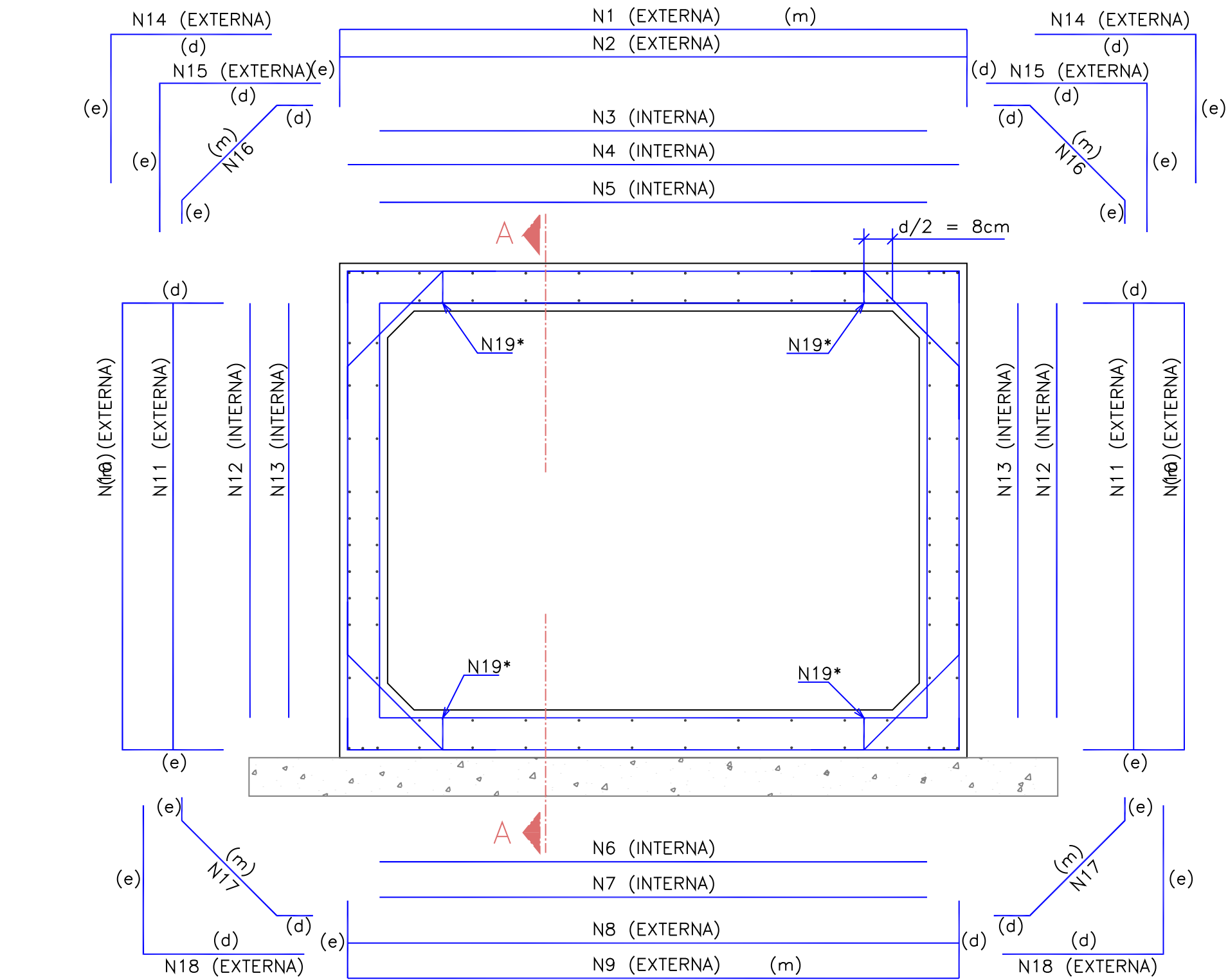
PAREDES DE 20cm (2 FERROS)
APLICÁVEL:
BSCC 1,5 X 1,5 - TIPO VI
BSCC 2,0 X 2,0 - TIPO III
BSCC 2,5 X 2,5 - TIPO IV
BSCC 3,0 X 3,0 - TIPO III



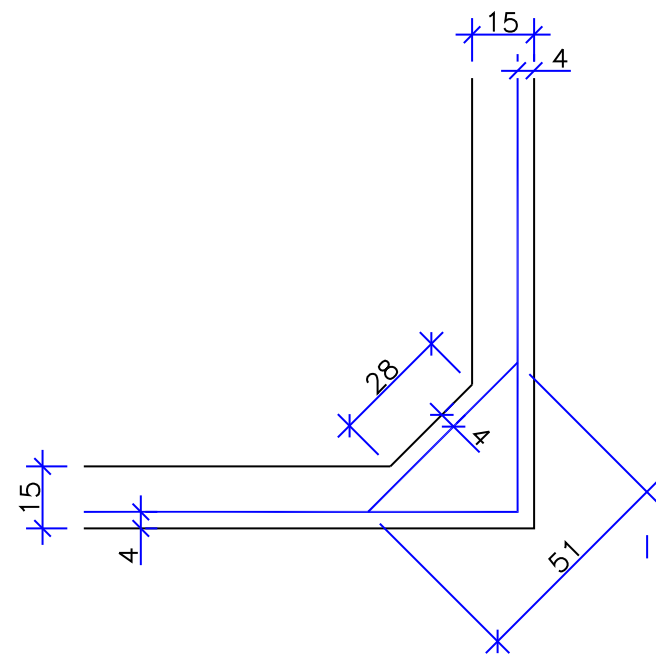
PAREDES DE 20cm (3 FERROS)
APLICÁVEL:
BSCC 2,5 X 2,5 - TIPO V



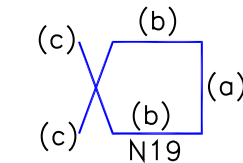
PAREDES DE 25cm (3 FERROS)
APLICÁVEL:
BSCC 3,0 X 3,0 - TIPO VI



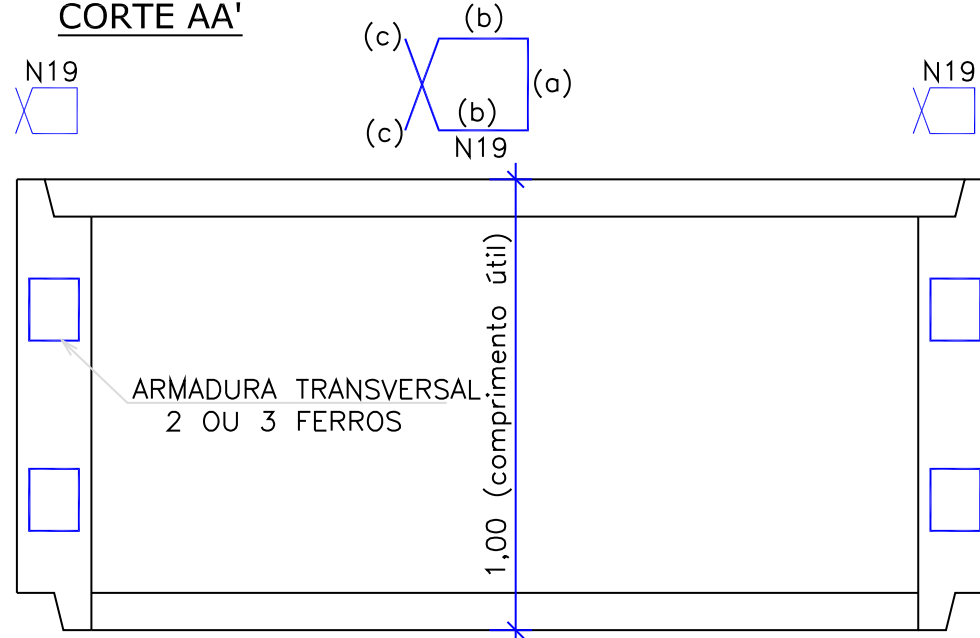
ARMADURA DAS MÍSULAS



PAREDES E LAJES DE 15cm
MÍSULAS = 20 X 20



CORTE AA'



D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE					
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua dos Portugueses					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada: azimute ENGENHARIA		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Fátima		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROJETO: Fátima		Engº Vander Piske (CREA-SC 981481-1)		Engº Antônio Carlos Ramuski (CREA-SC 208295-7)	
Nº PROJ: DRE-11055-E22-17-DT-01-D		DATA: 25/09/2024		ESCALA: Indicada	FOLHA: 11

CABECEIRA DOS BUEIROS - 2,00 x 1,50

SIMPLES

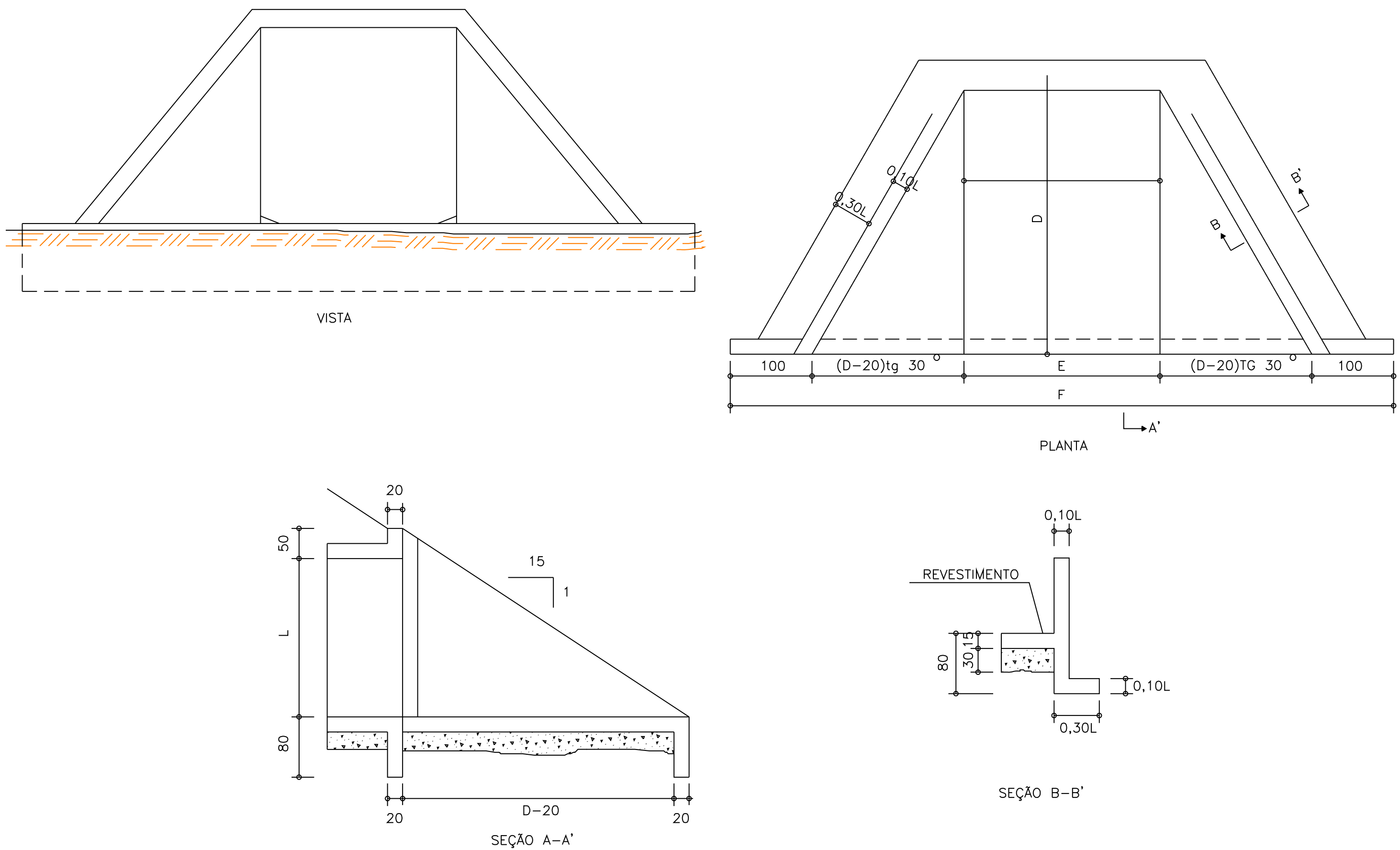


TABELA DE DIMENSÕES

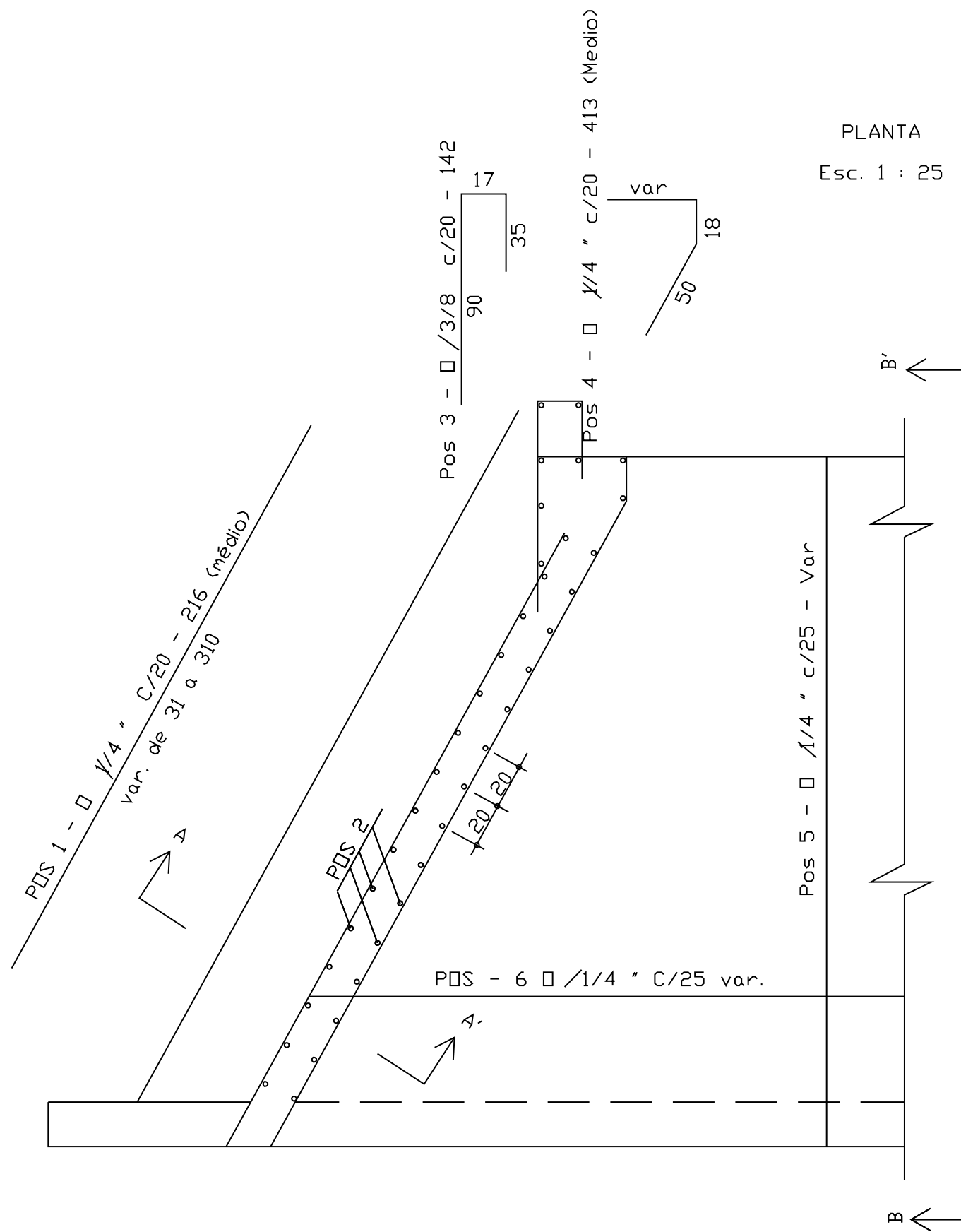
DIMENSÃO		UNID.	BUEIRO-h=1,50xL=2,00m			
			SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	
MEDIDAS GERAIS		0,10L	cm	20		
		0,30L	"	60		
		D	"	300		
		(D-20)Tg30 °	"	162		
MEDIDAS ESPECIAIS	h < 2,50	A	"	230	445	660
		E	"	200	415	630
		F	"	724	939	1154
	h < 5,00	A	"	240	445	660
		E	"	200	415	630
		F	"	724	939	1154
	h < 7,50	A	"	240	460	680
		E	"	200	420	640
		F	"	724	944	1164
	h < 10,00	A	"	250	460	680
		E	"	200	420	640
		F	"	724	944	1164
	h < 12,50	A	"	260	475	700
		E	"	200	425	650
		F	"	724	949	1174

TABELA DE QUANTIDADES SE SERVIÇO PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS.						
SERVIÇO		UNID	BUEIRO-h=1,50xL=2,00m			
			SIMPLES			
LASTRO CONCRETO MAGRO		m ³	5,73			
FORMA		m ³	89,14			
CONCRETO FCK=30 MPA		m ³	13,09			
REVESTIMENTO		m ³	0,66			

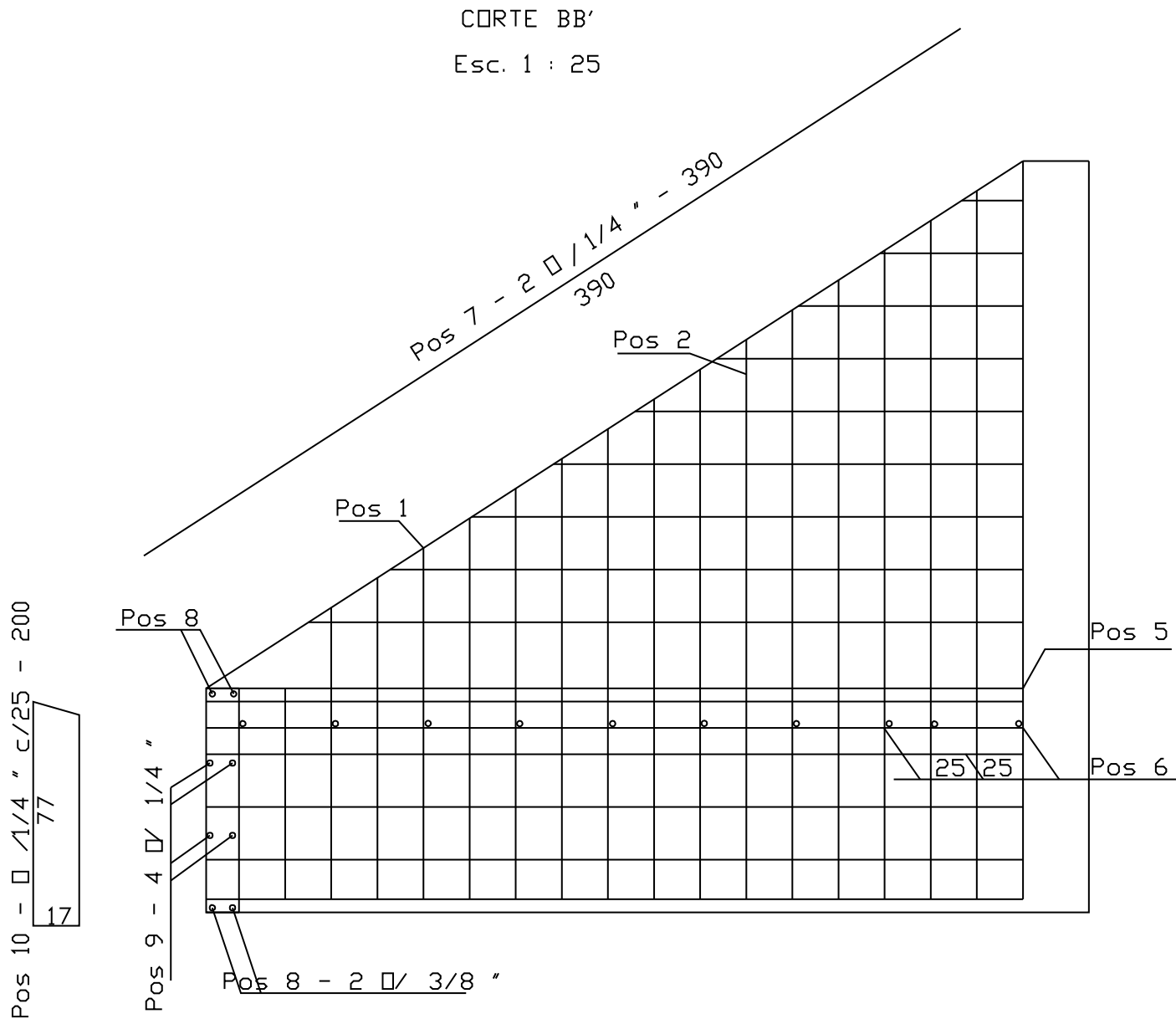
D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
CONTRATANTE:			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:		
					
OBJETO:					

ARMADURA DA CABECEIRA DOS BUEIROS - 1,50 x 2,00

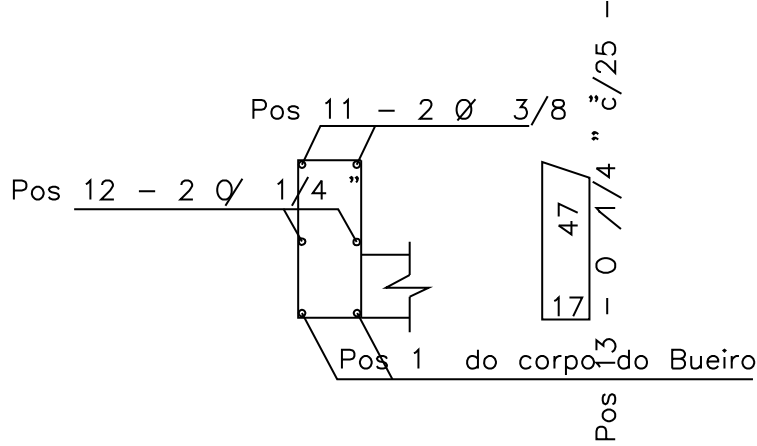
SIMPLES



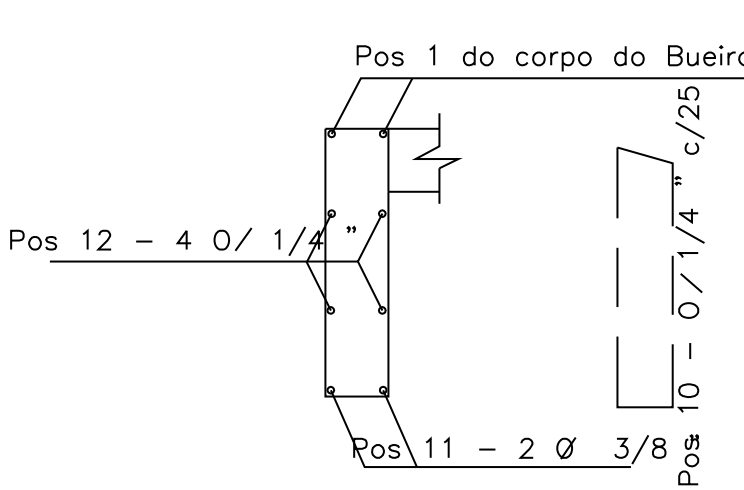
CORTE BB'
Esc. 1 : 25



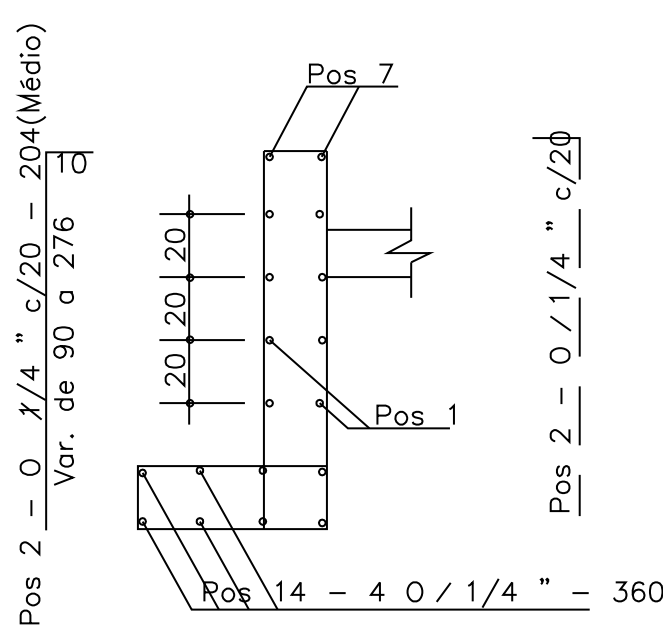
VIGA DE TOPO SUPERIOR DO CORPO
Esc. 1 : 25



VIGA DE TOPO INFERIOR DO CORPO
Esc. 1 : 25



CORTE AA'
Esc. 1 : 25



BUEIRO - 1,50 x 2,00

TABELA DE QUANTIDADES E COMPRIMENTOS

POS	Ø	QUANTIDADE			COMPRIMENTO UNITÁRIO (cm)			COMPRIMENTO TOTAL		
		SIMPLES	DUPLO	TRIPLA	SIMPLES	DUPLO	TRIPLA	SIMPLES	DUPLO	TRIPLA
1	1/4 "	120	120	120	216	216	216	260,00	260,00	260,00
2	1/4 "	148	148	148	204	204	204	301,92	301,92	301,92
3	3/8 "	60	60	60	142	142	142	85,20	85,20	85,20
4	1/4 "	60	60	60	113	113	113	67,80	67,80	67,80
5	1/4 "	40	58	80	224	236	252	89,46	136,64	201,76
6	1/4 "	22	22	22	336	547	825	73,95	120,26	181,56
7	1/4 "	8	8	8	408	408	408	32,64	32,64	32,64
8	3/8 "	8	8	8	724	939	1154	57,92	75,12	92,32
9	1/4 "	8	8	8	724	939	1154	57,92	75,12	92,32
10	1/4 "	80	114	148	200	200	200	160,00	228,00	296,00
11	3/8 "	8	8	8	226	441	656	18,08	35,28	52,48
12	1/4 "	12	12	12	226	441	656	27,12	52,92	78,72
13	1/4 "	20	38	54	140	140	140	28,00	53,20	75,60
14	1/4 "	16	16	16	360	360	360	57,60	57,60	57,60
15	1/4 "	72	72	72	160	160	160	115,20	115,20	115,20

TABELA DE PESOS - AÇO CA - 50

Ø	COMPRIMENTO TOTAL (m)			PESO UNITÁRIO kg/m	PESO TOTAL (kg)		
	SIMPLES	DUPLO	TRIPLA		SIMPLES	DUPLO	TRIPLA
1/4 "	1271,61	1501,30	1761,12	0,248	315,36	372,32	436,76
3/8 "	161,20	195,60	230,00	0,558	89,95	109,14	128,34
PESO TOTAL PARA DUAS CABECEIRAS					405,31	481,46	565,10

D	25/09/2024	Fátima	AJUSTES GERAIS	Rodrigo	Fátima
C	14/12/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	Vander	Fátima
B	02/10/2023	Fátima	ADEQUAÇÕES GERAIS	Vander	Fátima
A	19/09/2023	Fátima	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Thayna	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____		
OBJETO:					