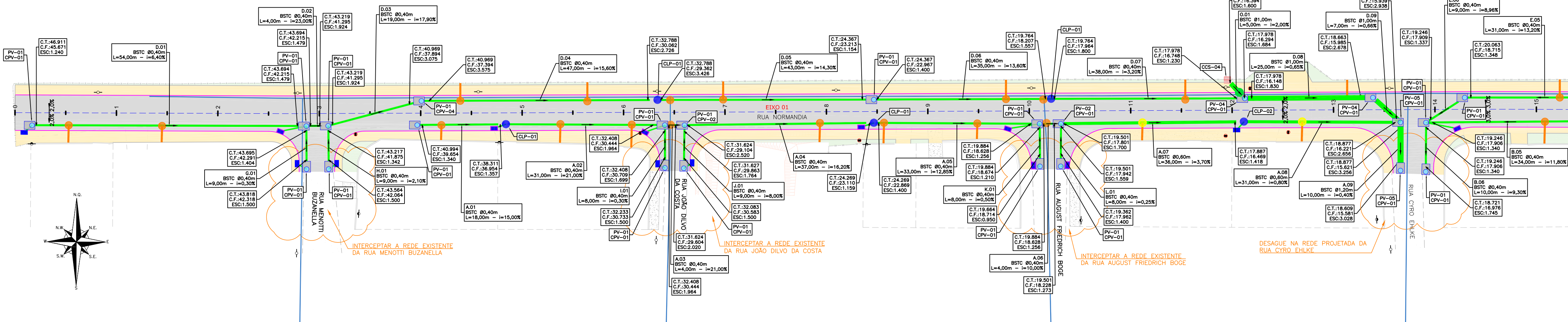
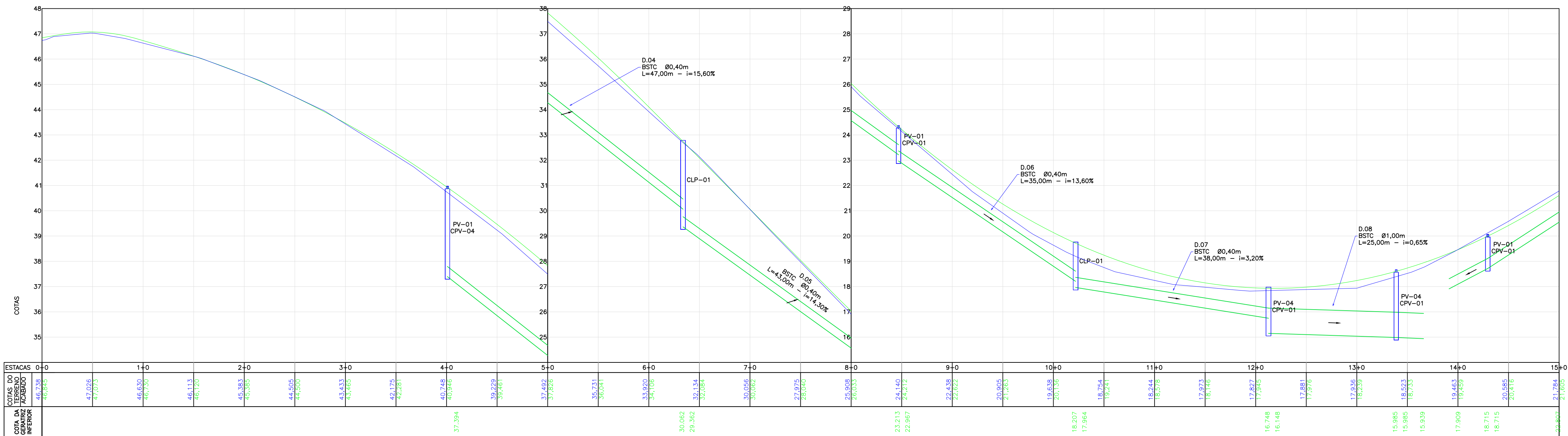


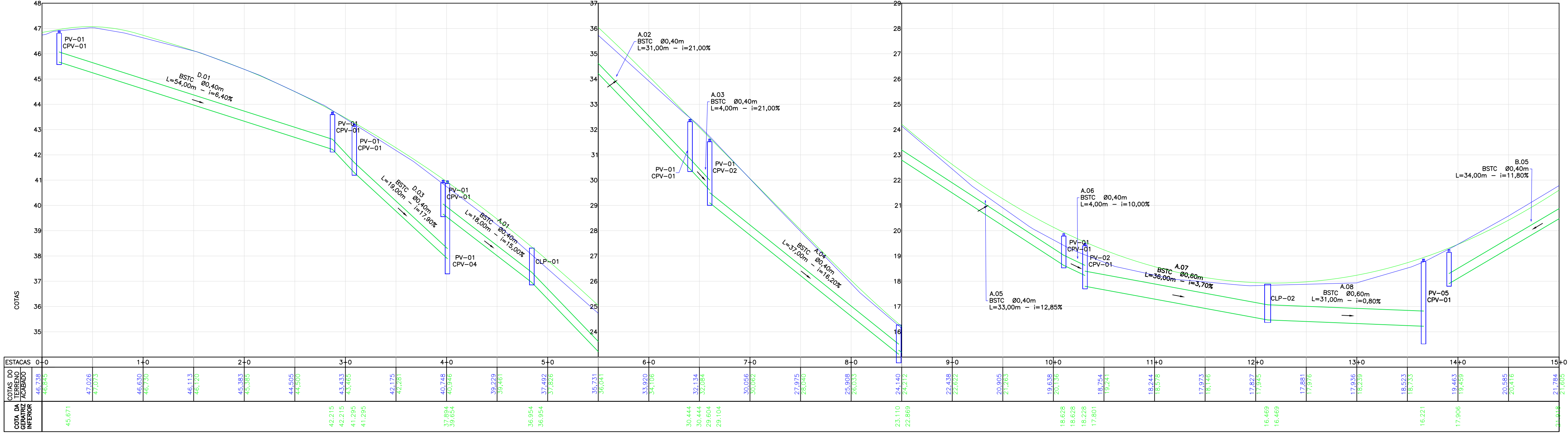
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500



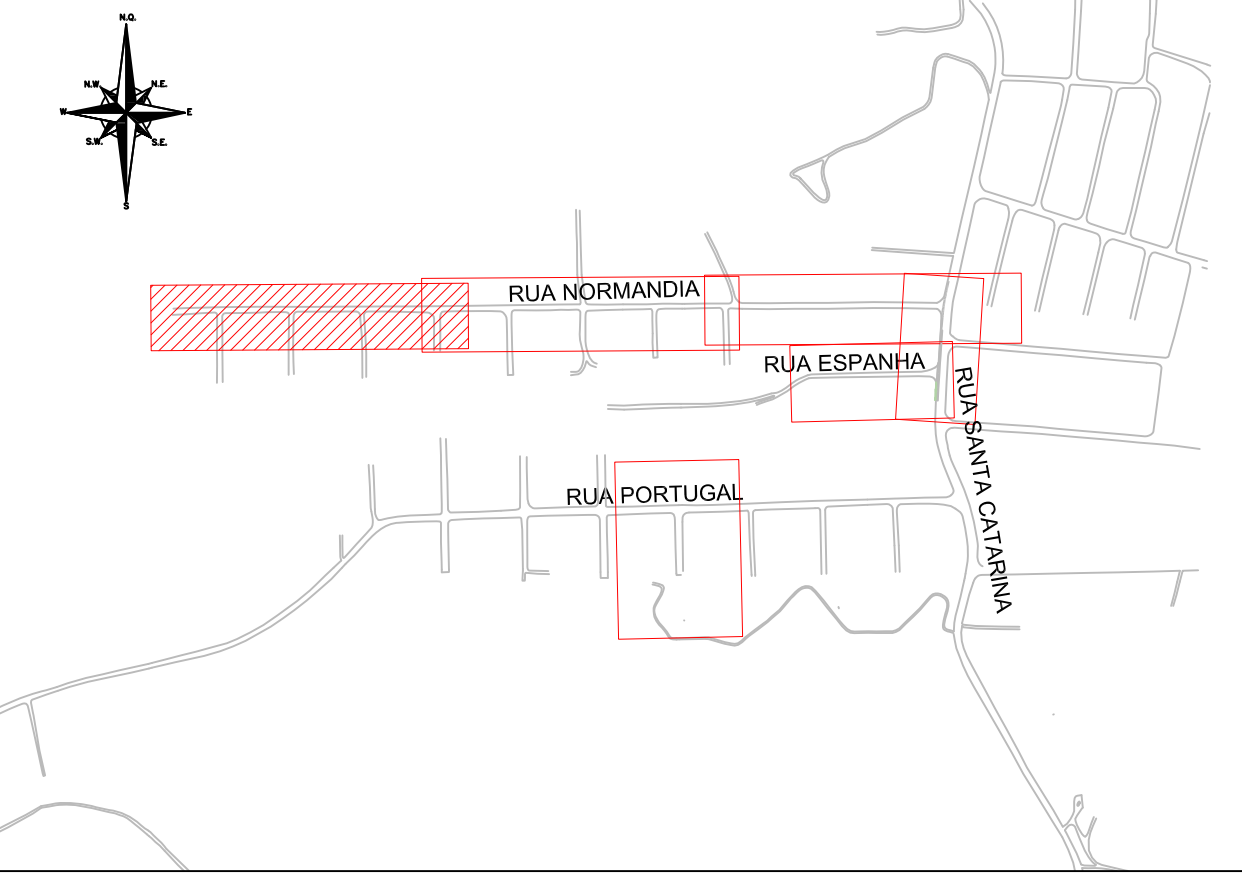
PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01 - BORDO ESQUERDO
ESCALA VERTICAL: 1/100
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



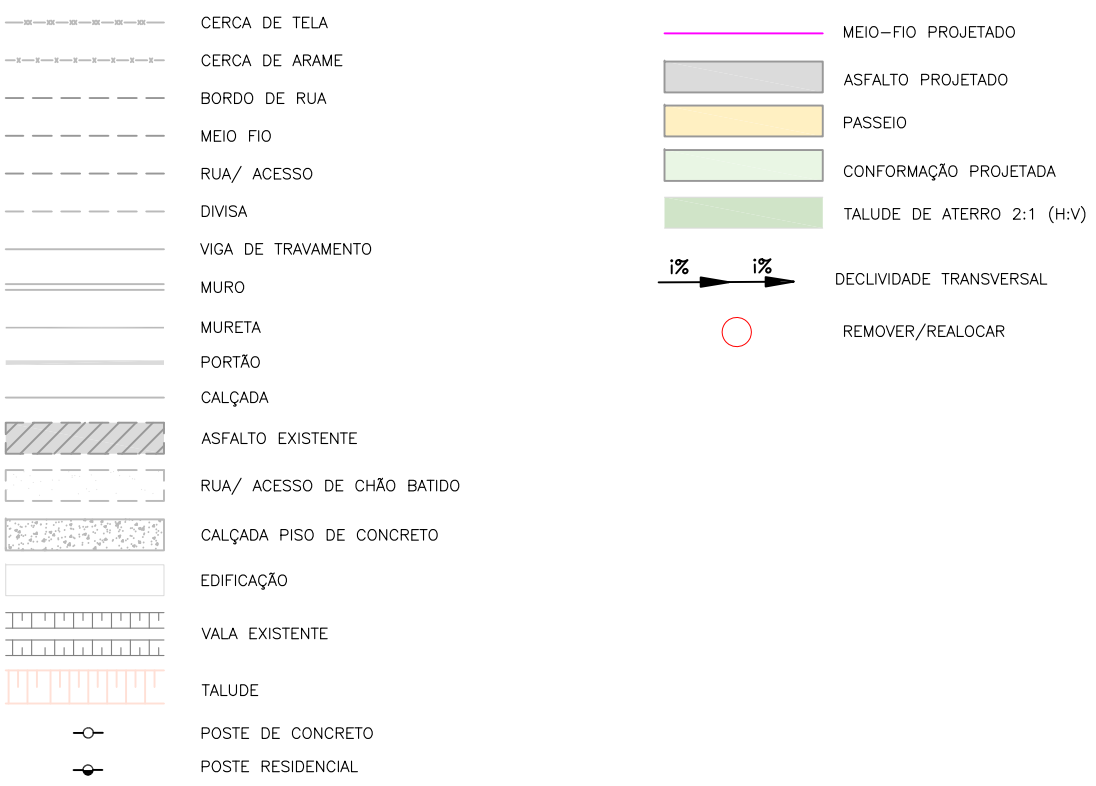
PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01 - BORDO DIREITO
ESCALA VERTICAL: 1/100
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



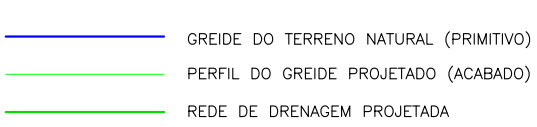
LOCALIZAÇÃO:



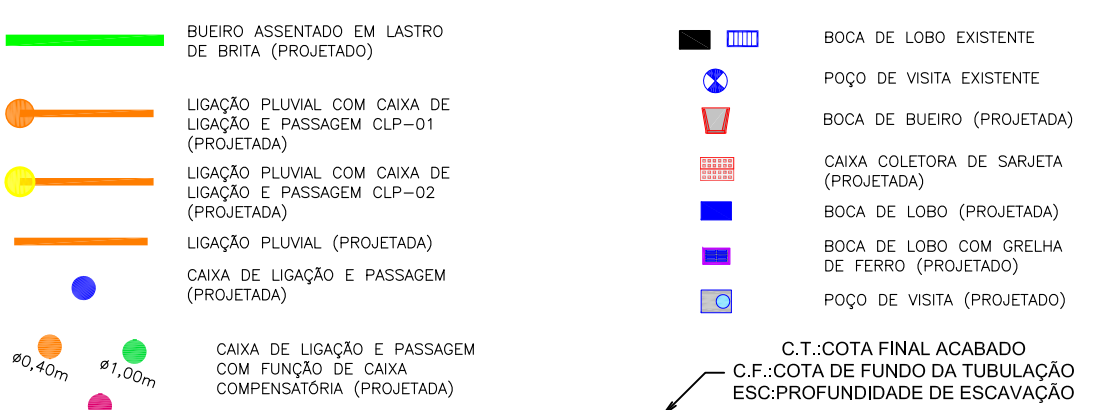
LEGENDA (PLANTA BAIXA):



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 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 BUELOS DE Ø0,30m, Ø0,40m e Ø0,60m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO PS2, E PARA DIÂMETROS MAIORES QUE Ø0,80m SERÁ UTILIZADO PA1.
- SÁIDAS 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 Ø0,30m COM DECLIVIDADE DE 1,00%.
- NÃO DEVE SER MEXIDO OU TROCADA A TUBULAÇÃO EXISTENTE SEM APROVAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
- A RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO PREVISTA NO TRECHO DA RUA SANTA CATARINA DEVERÁ SEGUIR A ESTRUTURA APRESENTADA NO DETALHAMENTO DO PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES.

INFORMA-SE QUE PARA A EXECUÇÃO DESSA RUA É IMPRESCINDÍVEL QUE ESTEJA CONCLUÍDA PRIMEIRAMENTE A DRENAGEM DA RUA CYRO EHKE.

E	19/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
D	15/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES REDE O	FÁTIMA	FÁTIMA
C	08/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
B	10/07/2024	SABRINA	DESAGUE RUA ESPANHA E RUA PORTUGAL	FÁTIMA	FÁTIMA
A	03/06/2024	SABRINA	EMISSIONAL INICIAL PARA COMENTÁRIOS	FÁTIMA	FÁTIMA
REV.	DAT	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

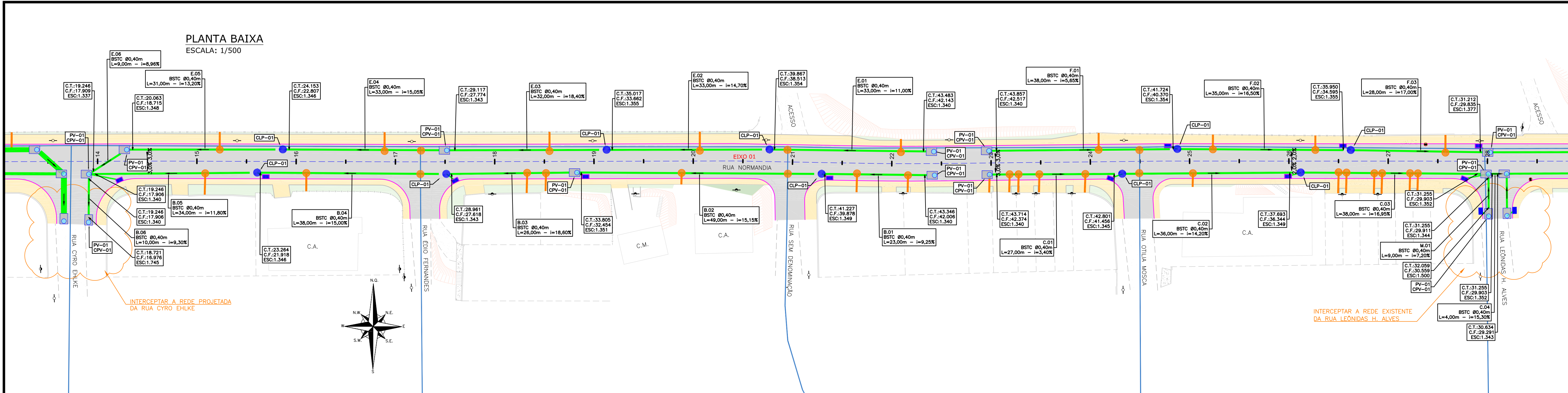
CONTRATANTE:	REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE	

OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana
Rua Normandia

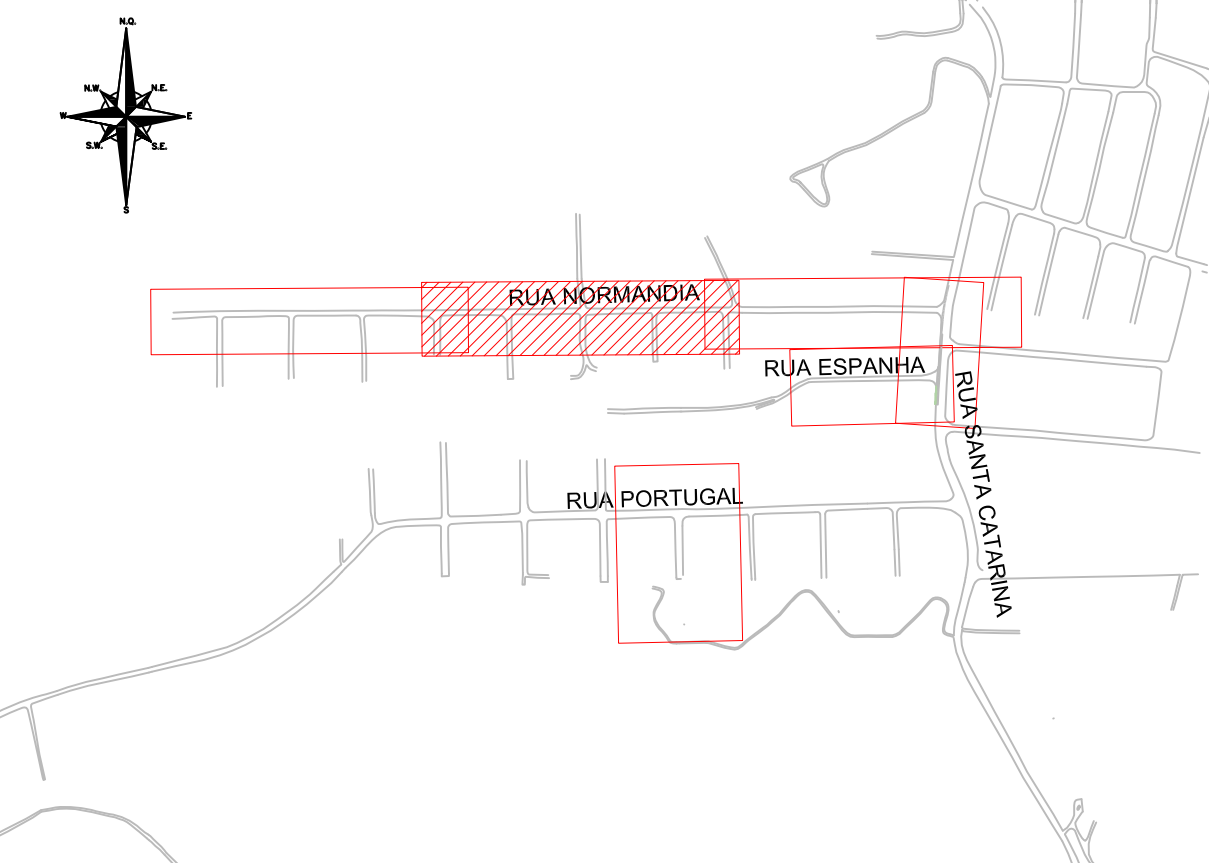
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Empresa Contratada: TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO

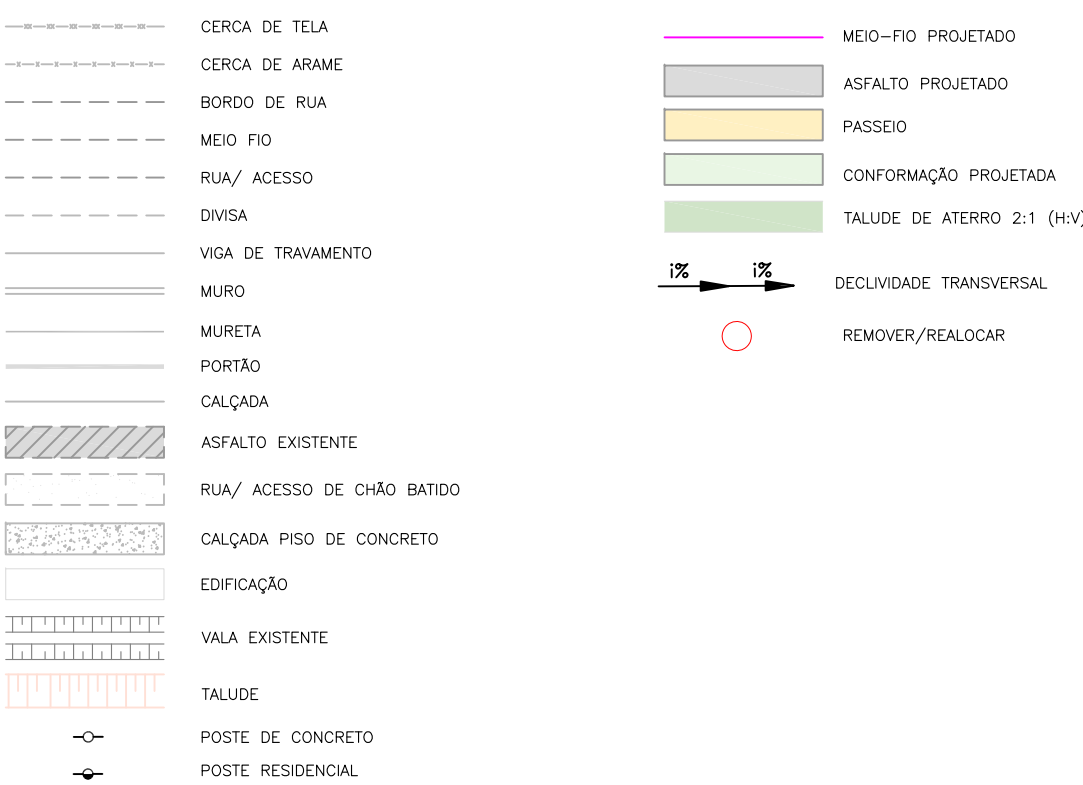
DESENHISTA: Sabrina	COORD. GERAL: Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7
PROJETO: Sabrina	DAT: 19/08/2024	ESCALA: Indicada
Nº PMU: DRE-11055-E22-39-PP-01-E	FOLHA: 01	



LOCALIZAÇÃO:

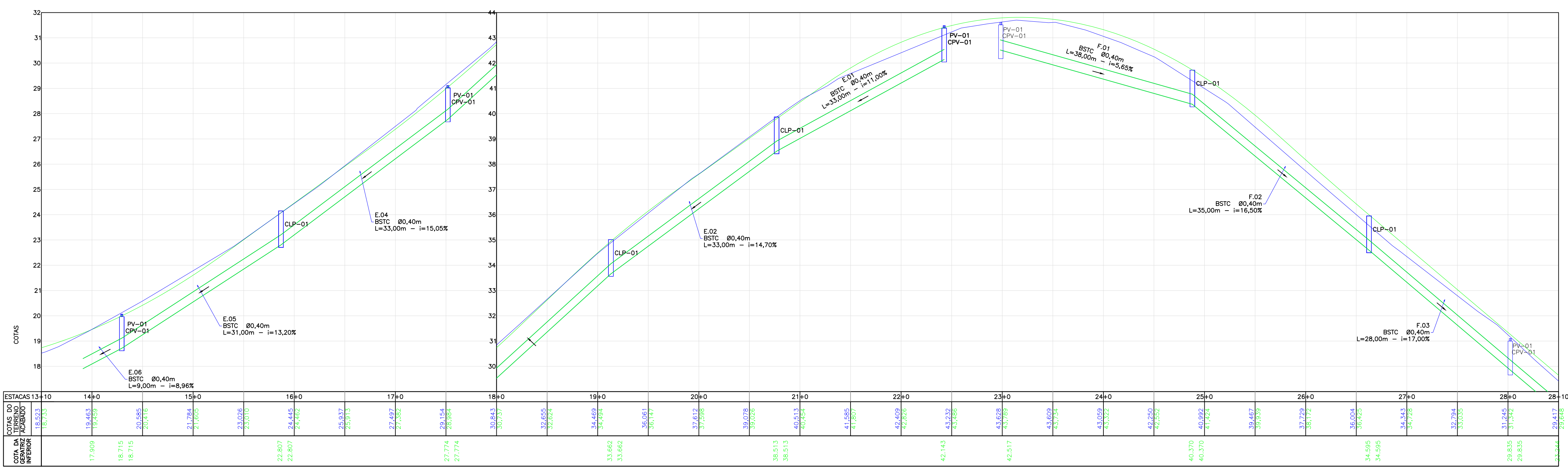


LEGENDA (PLANTA BAIXA):

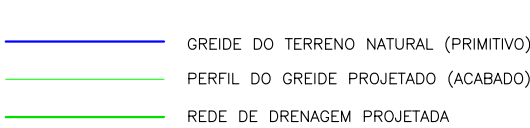


PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01 - BORDO ESQUERDO

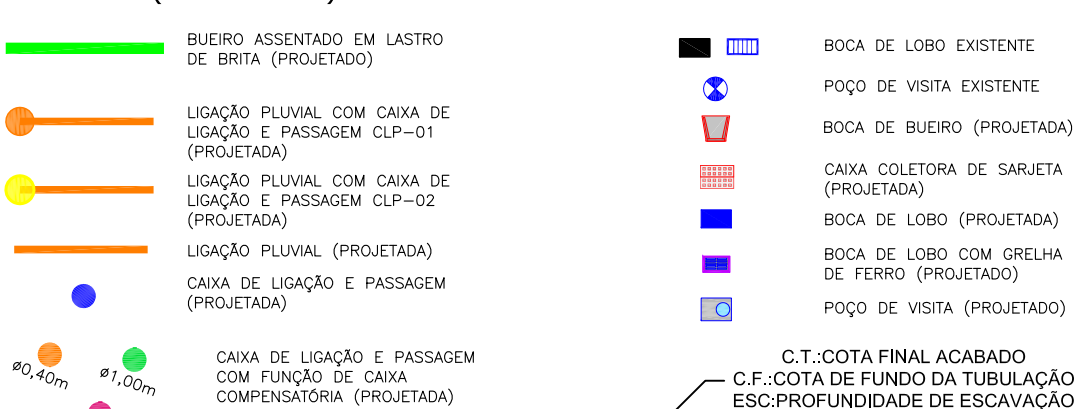
ESCALA VERTICAL: 1/100
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



LEGENDA (PERFIL):



LEGENDA (DRENAGEM):

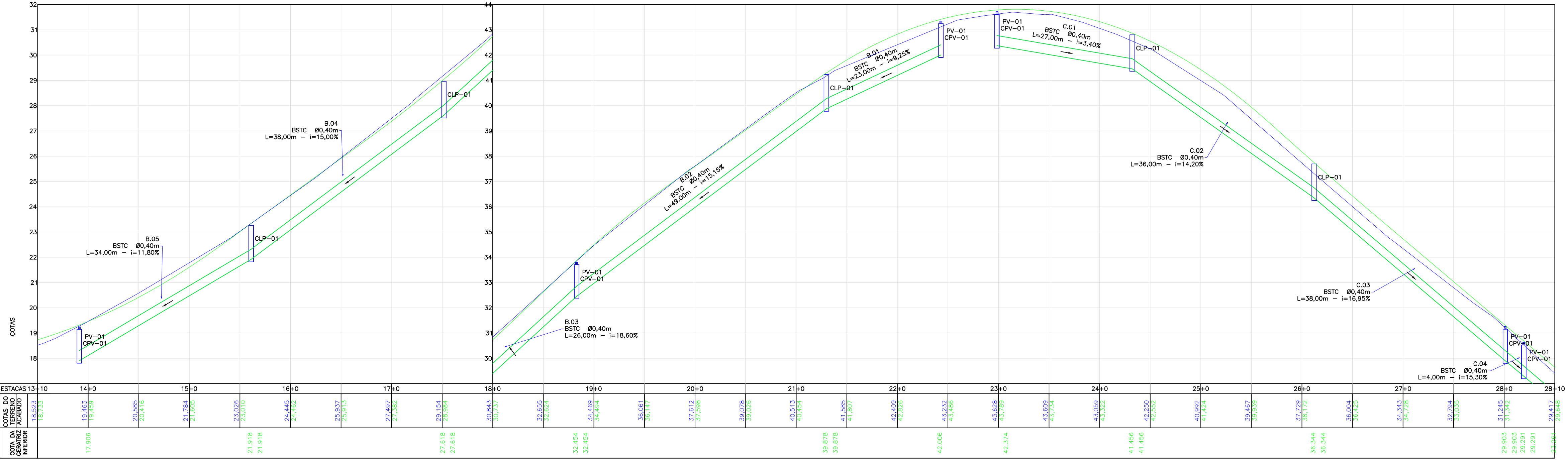


LEGENDA (INTERFERÊNCIAS):



PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01 - BORDO DIREITO

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



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 Ø0,30m, Ø0,40m e Ø0,60m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO PS2, E PARA DIÂMETROS MAIORES QUE Ø0,80m SERÁ UTILIZADO PA1.
- SAÍDAS 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.
- A RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO PREVISTA NO TRECHO DA RUA SANTA CATARINA DEVERÁ SEGUIR A ESTRUTURA APRESENTADA NO DETALHAMENTO DO PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES.

INFORMA-SE QUE PARA A EXECUÇÃO DESSA RUA É IMPRESCINDÍVEL QUE ESTEJA CONCLUÍDA PRIMEIRAMENTE A DRENAGEM DA RUA CYRO EHLKE

E	19/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
D	15/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES REDE O	FÁTIMA	FÁTIMA
C	08/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
B	10/07/2024	SABRINA	DESAGUE RUA ESPANHA E RUA PORTUGAL	FÁTIMA	FÁTIMA
A	03/06/2024	SABRINA	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	FÁTIMA	FÁTIMA
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

CONTRATANTE:	REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE	

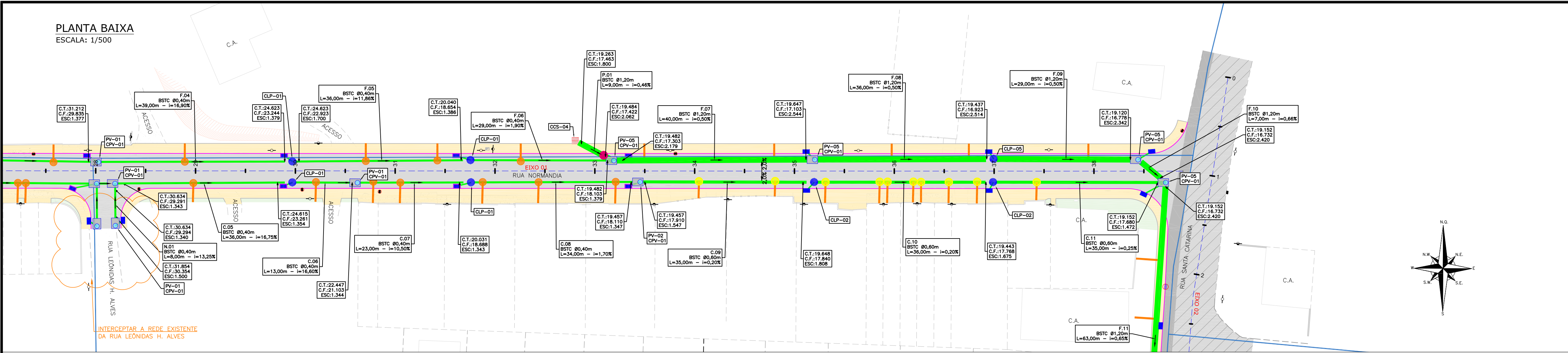
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana
Rua Normandia

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Empresa Contratada:	TÍTULO:
	PROJETO EXECUTIVO

DESENHISTA:	COORD. GERAL:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Sabrina	Engº Vander Pliske CREA-SC 061487-1	Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 028930-7
PROJETO:	DATA:	ESCALA:
Sabrina	19/08/2024	Indicada
Nº PMU	FOLHA:	
****	02	
Nº Empresa Contratada		
DRE-11055-E22-39-PP-01-E		

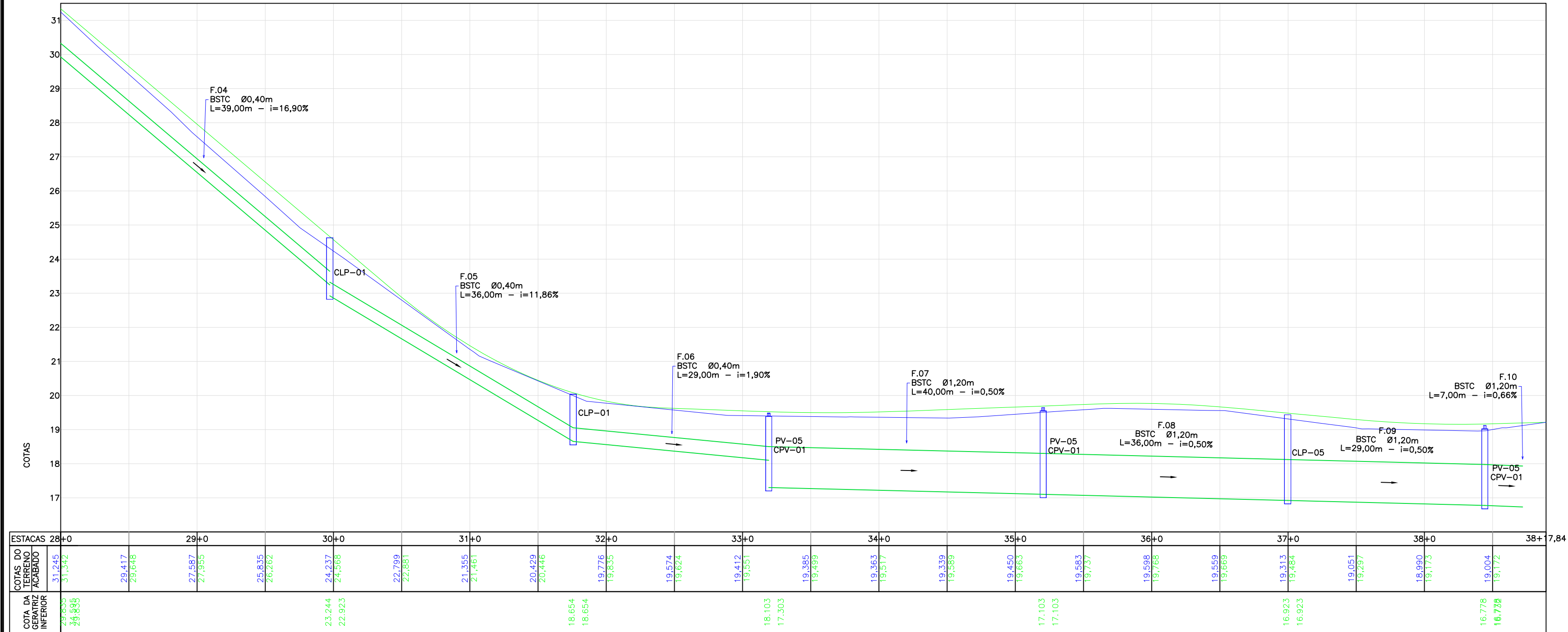
NOTA : Direitos autorais protegidos pela lei 5.988 de 14/12/73.
Vedada a reprodução, alteração, cópia, total ou parcial, sem autorização expressa do autor.



PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01 - BORDO ESQUERDO

ESCALA VERTICAL: 1/100

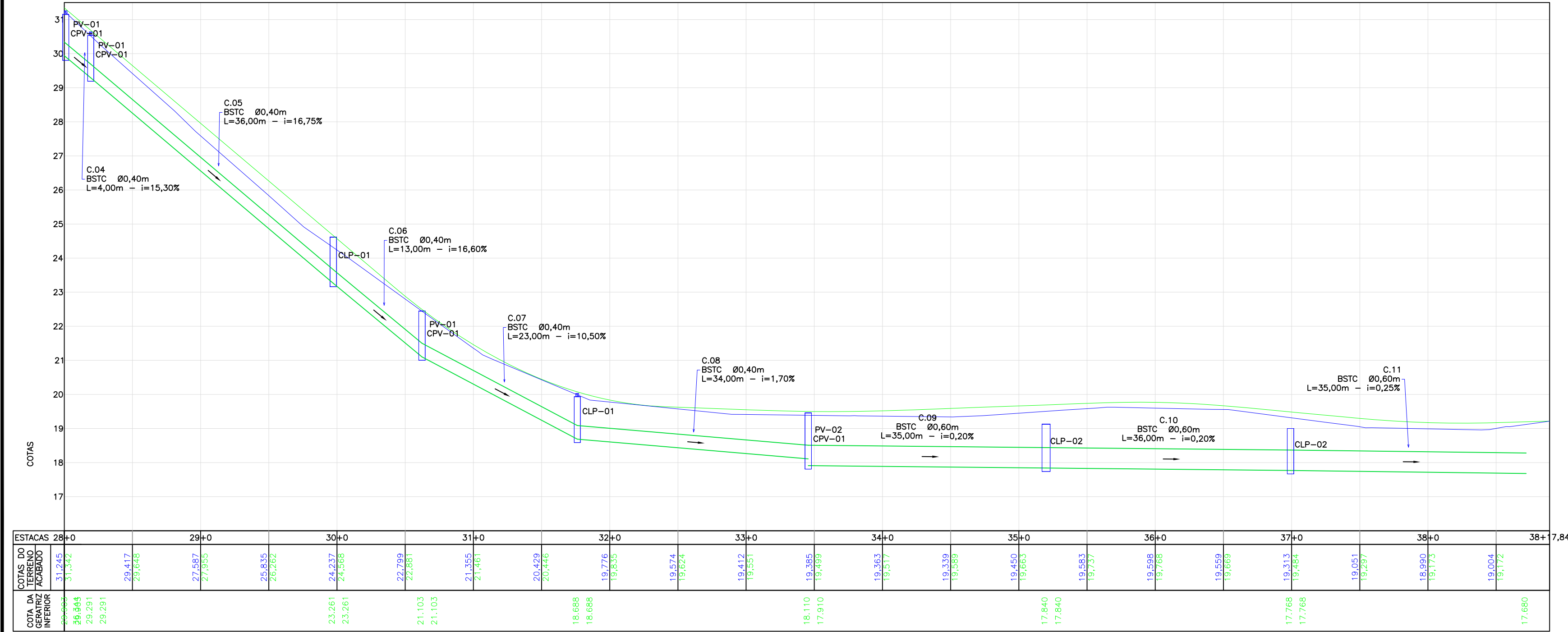
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



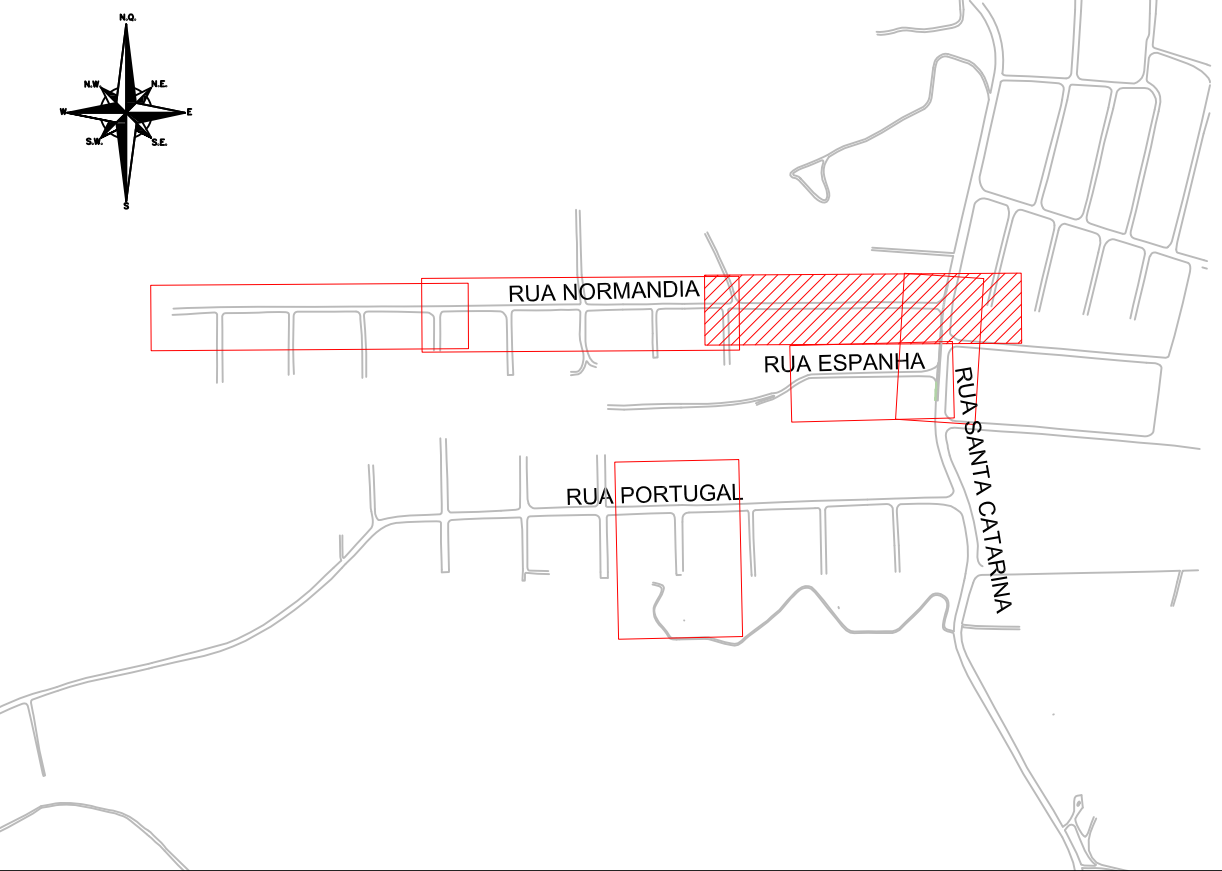
PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 01 - BORDO DIREITO

ESCALA VERTICAL: 1/100

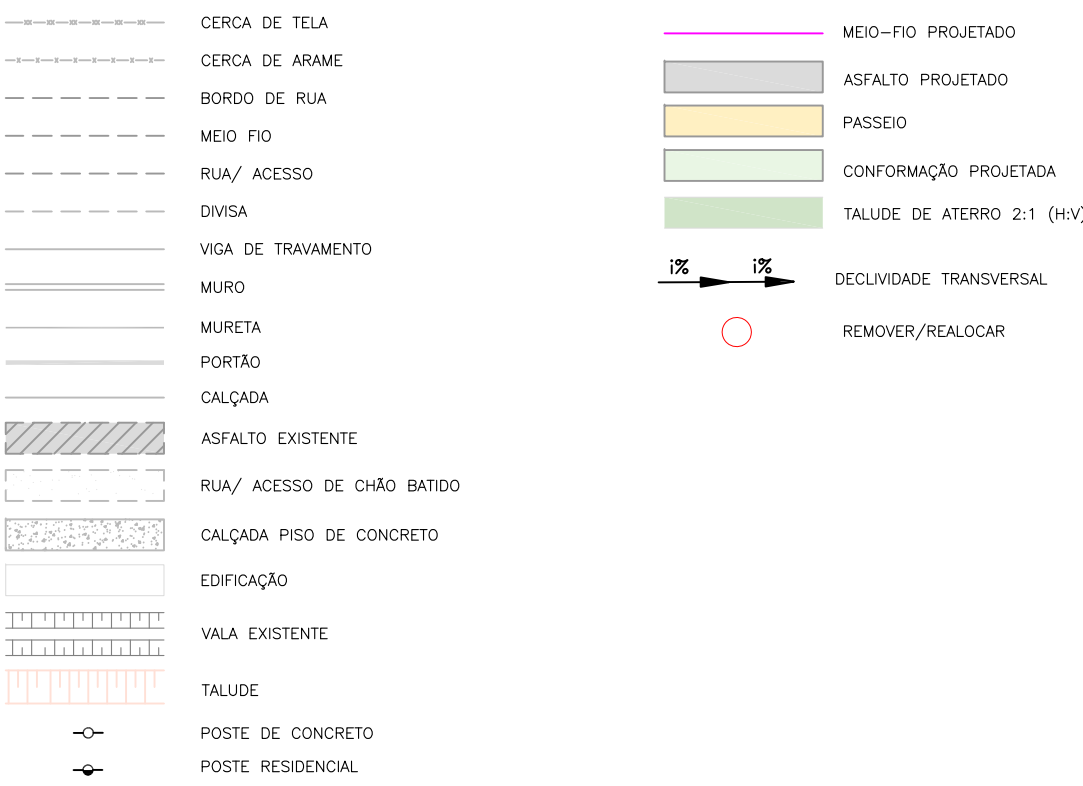
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



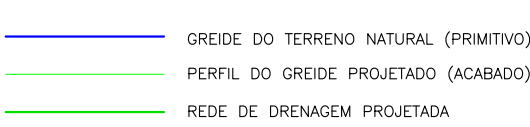
LOCALIZAÇÃO:



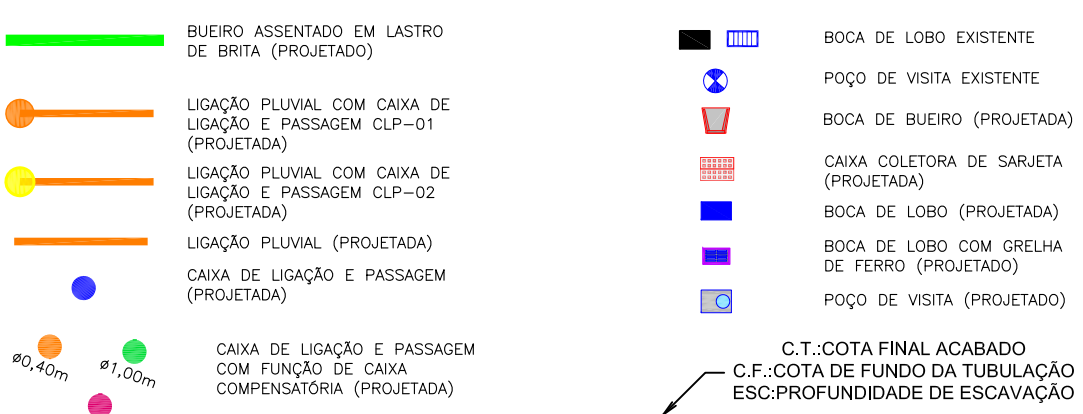
LEGENDA (PLANTA BAIXA):



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 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 Ø0,30m, Ø0,40m e Ø0,60m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO PS2, E PARA DIÂMETROS MAIORES QUE Ø0,80m SERÁ UTILIZADO PA1.
- SÁIDAS 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.
- A RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO PREVISTA NO TRECHO DA RUA SANTA CATARINA DEVERÁ SEGUIR A ESTRUTURA APRESENTADA NO DETALHAMENTO DO PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES.

INFORMA-SE QUE PARA A EXECUÇÃO DESSA RUA É IMPRESCINDÍVEL QUE ESTEJA CONCLUÍDA PRIMEIRAMENTE A DRENAGEM DA RUA CYRO EHLKE

E	19/09/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
D	15/09/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES REDE O	FÁTIMA	FÁTIMA
C	08/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
B	10/07/2024	SABRINA	DESAGUE RUA ESPANHA E RUA PORTUGAL	FÁTIMA	FÁTIMA
A	03/06/2024	SABRINA	EMISSIONAL INICIAL PARA COMENTÁRIOS	FÁTIMA	FÁTIMA
REV.	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE	REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:
--	--	---

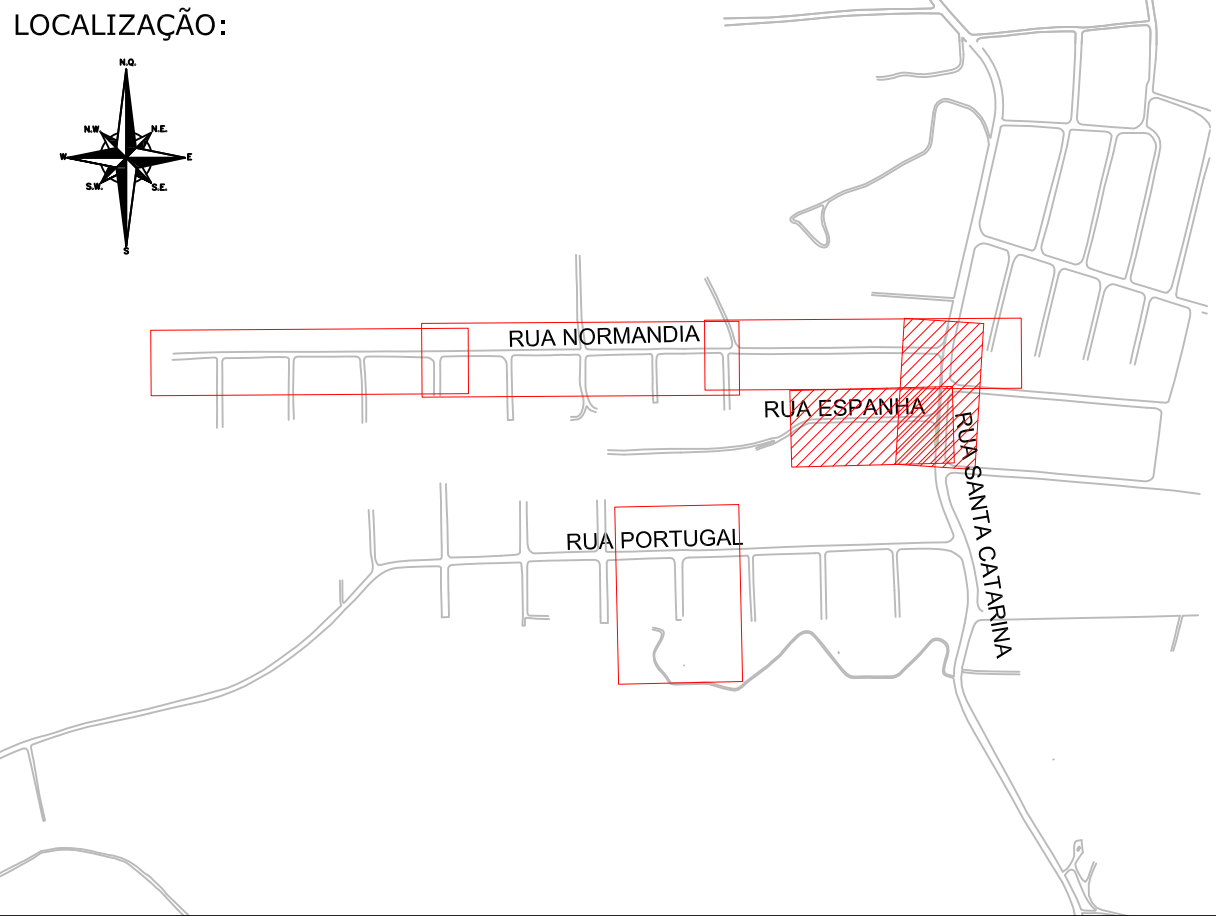
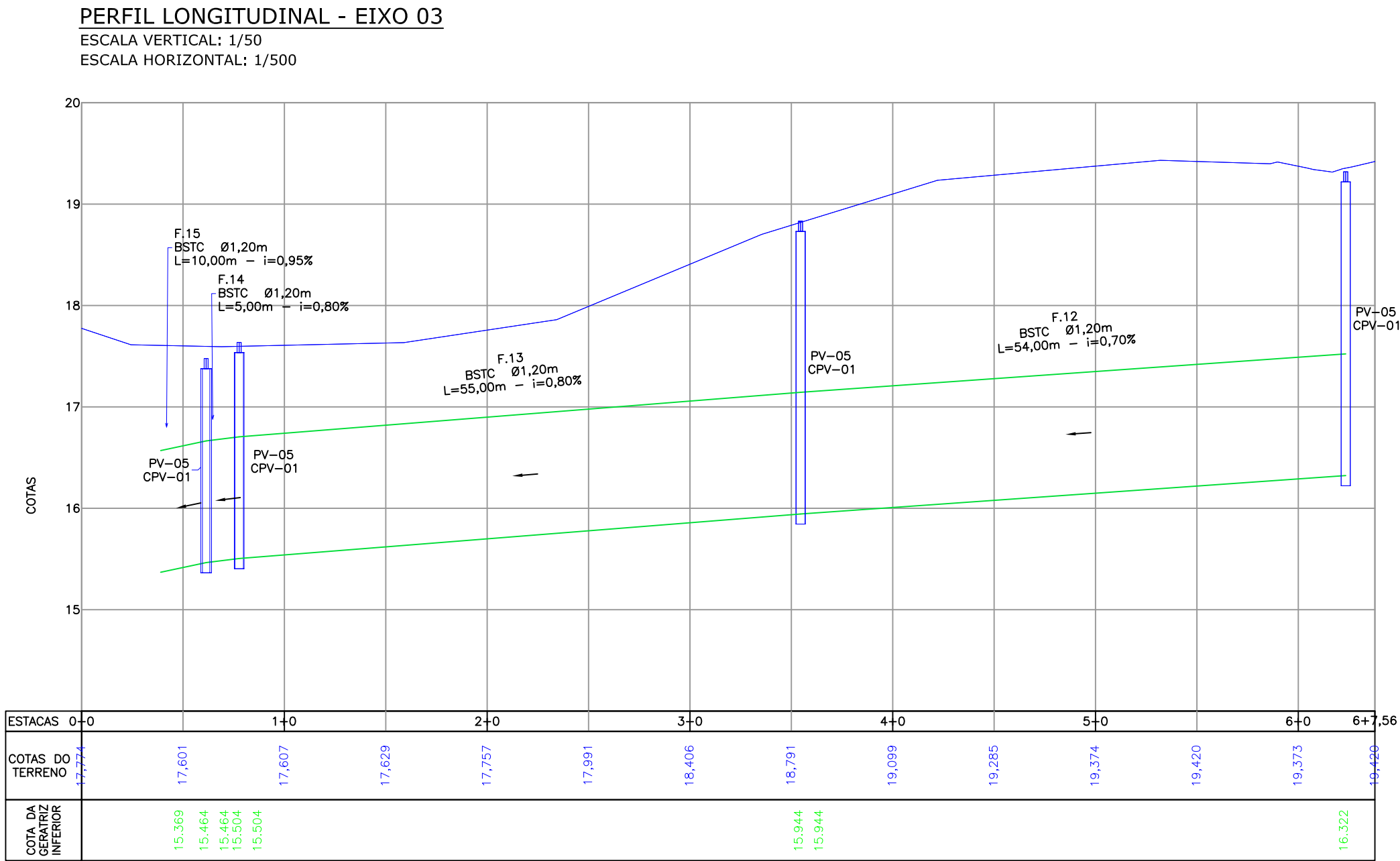
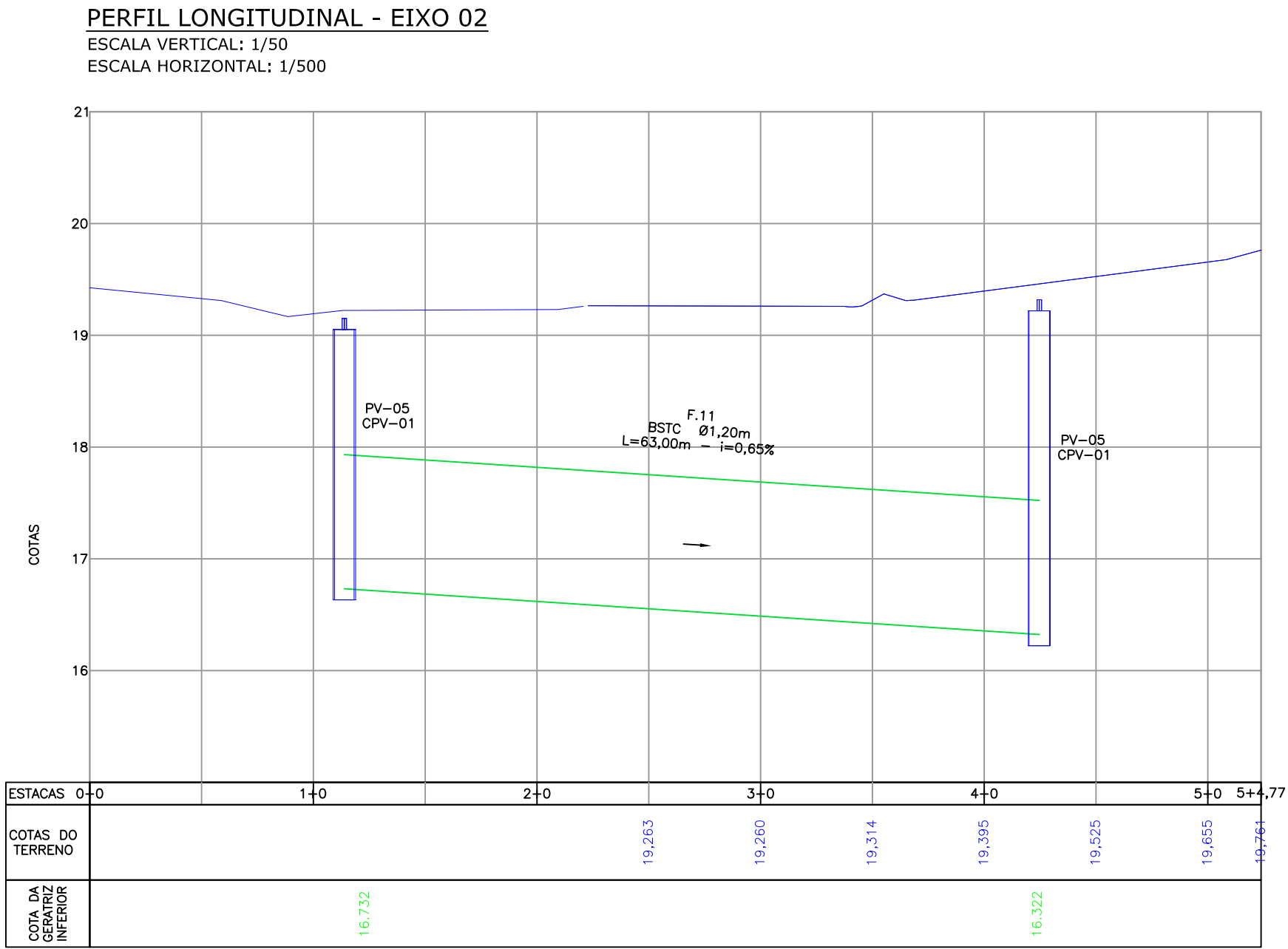
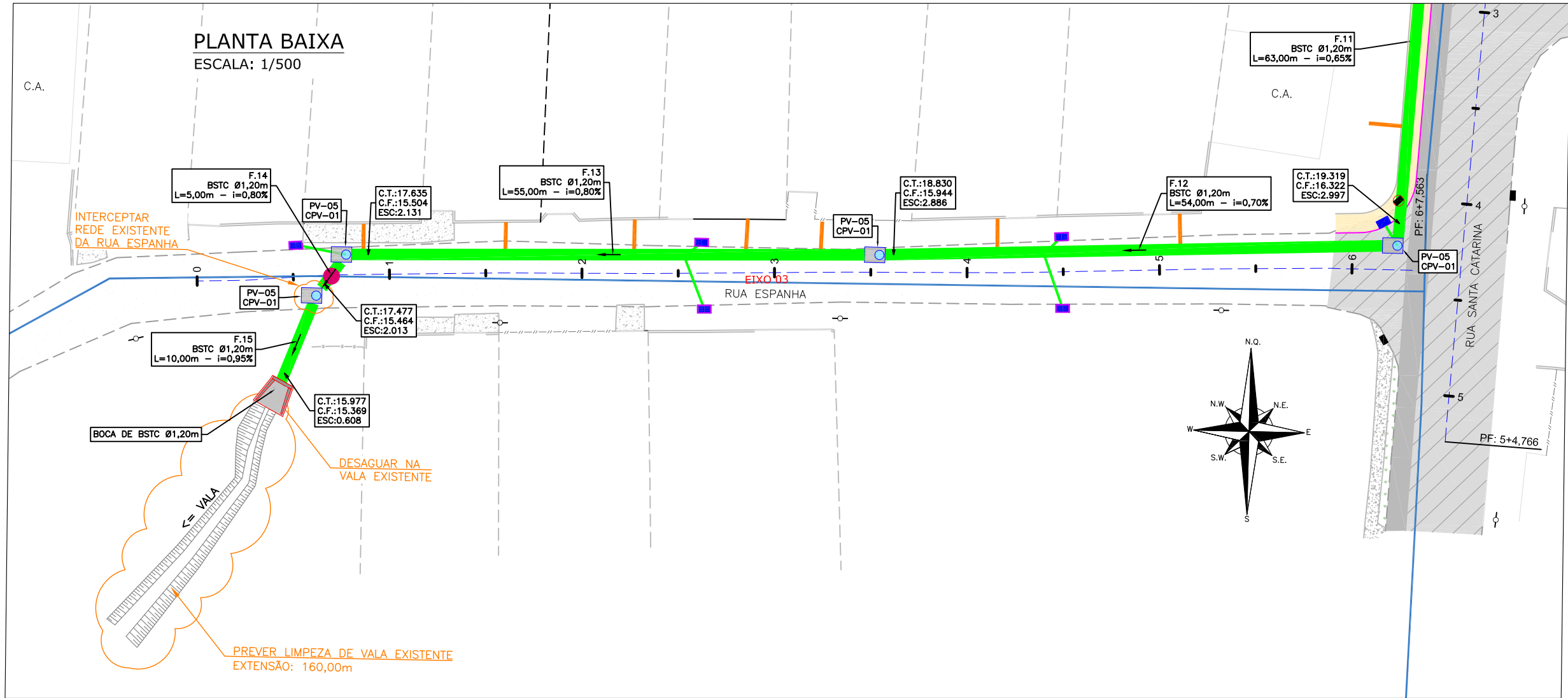
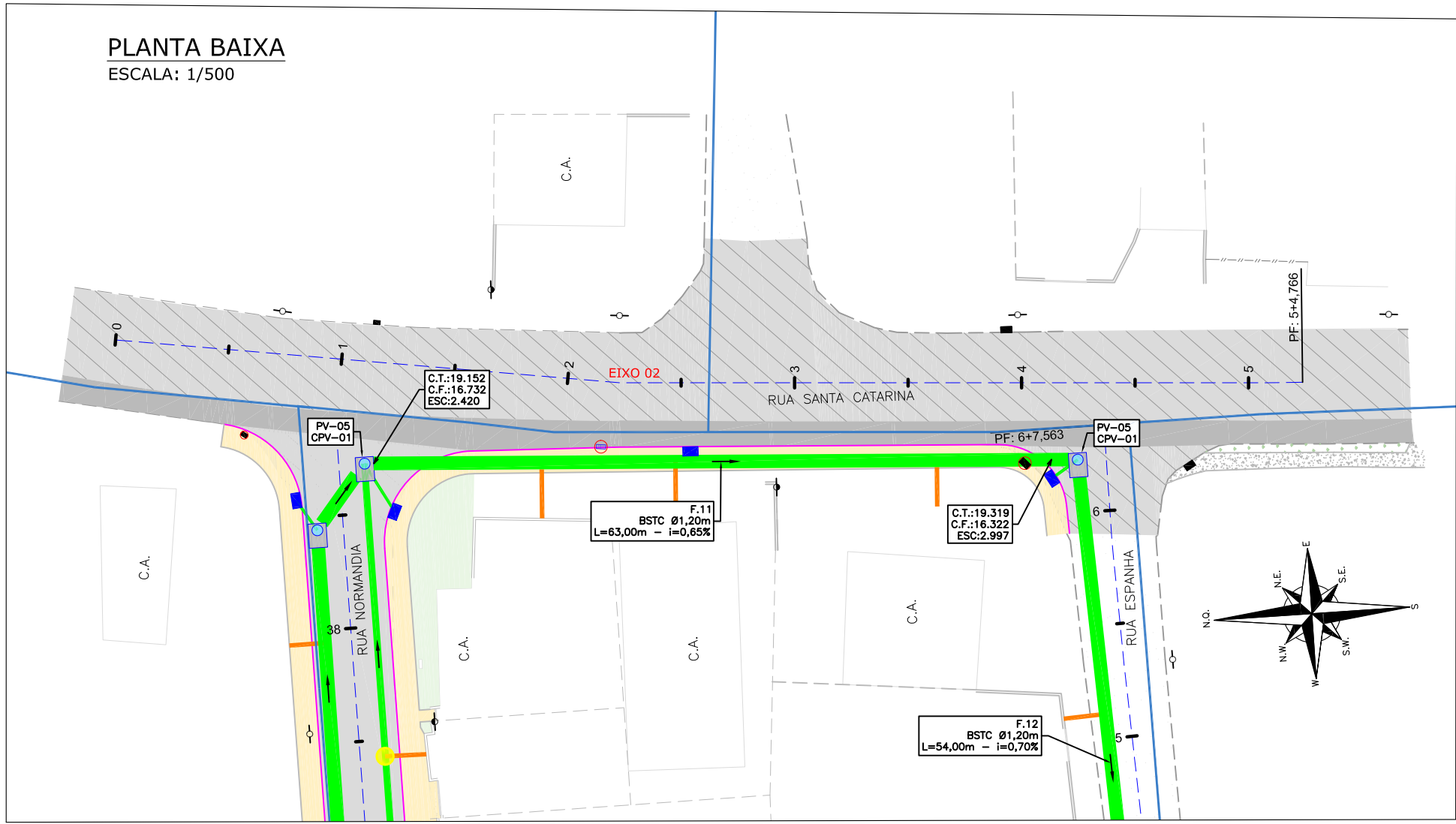
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Normandia

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Empresa Contratada:	TÍTULO:
	PROJETO EXECUTIVO

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

Nº PMU	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
****	19/08/2024	Indicada	03
Nº Empresa Contratada			
DRE-11055-E22-39-PP-01-E			



LEGENDA (PLANTA BAIXA):

- CERCA DE TELA
- CERCA DE ARAME
- BORDO DE RUA
- MEIO FIO
- RUA/ ACESSO
- DIVISA
- VIGA DE TRAVAMENTO
- MURO
- MURETA
- PORTÃO
- CALÇADA
- ASFALTO EXISTENTE
- RUA/ ACESSO DE CHÃO BATIDO
- CALÇADA PISO DE CONCRETO
- EDIFICAÇÃO
- VALA EXISTENTE
- TALUDE
- POSTE DE CONCRETO
- POSTE RESIDENCIAL

MEIO-FIO PROJETADO

ASFALTO PROJETADO

PASSADO

CONFORMAÇÃO PROJETADA

TALUDE DE ATERRIO 2:1 (H/V)

DECLIVIDADE TRANSVERSAL

REMOVER/REALÇAR

LEGENDA (PERFIL):

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

LEGENDA (DRENAGEM):

- BUEIRO ASSENTADO EM LASTRO DE BRTA (PROJETADO)
- 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 LIGAÇÃO E PASSAGEM COM FUNÇÃO DE CAIXA COMPENSADORA (PROJETADA)
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- POÇO DE VISITA EXISTENTE
- BOCA DE BUEIRO (PROJETADA)
- CAIXA COLETOIRA DE SARIETA (PROJETADA)
- BOCA DE LOBO (PROJETADA)
- BOCA DE LOBO COM GRELHA DE FERRO (PROJETADA)
- POÇO DE VISITA (PROJETADO)
- C.T.-COTA FINAL ACABADO
- C.F.-COTA DE FUNDO DA TUBULAÇÃO
- ESC.-PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO

LEGENDA (INTERFERÊNCIAS):

- REDE DE ÁGUA PVC - DN 50MM
- REDE ADUTORA DE ÁGUA - DN 900MM
- REDE DE ESGOTO PVC CORRUGADO - DN 150MM

- 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 $\phi 0,30m$, $\phi 0,40m$ e $\phi 0,60m$ DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO PS2, E PARA DIÂMETROS MAIORES QUE $\phi 0,80m$ SERÁ UTILIZADO PA1.
 - SAÍDAS DE BOCA DE LOBO TEM COMPRIMENTO MÉDIO DE 2,00m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE $\phi 0,30m$ COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,00%.
 - AS CONEXÕES PLUVIAIS TEM COMPRIMENTO MÉDIO DE 4,00m E DEVERÁ SER UTILIZADO TUBULAÇÃO DE $\phi 0,30m$ COM DECLIVIDADE DE 1,00%.
 - NÃO DEVE SER MEXIDO OU TROCADA A TUBULAÇÃO EXISTENTE SEM APROVAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
 - A RECOMPOSIÇÃO DO PASSADO PREVISTA NO TRECHO DA RUA SANTA CATARINA DEVERÁ SEGUIR A ESTRUTURA APRESENTADA NO DETALHAMENTO DO PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES.

INFORMA-SE QUE PARA A EXECUÇÃO DESSA RUA É IMPRESCINDÍVEL QUE ESTEJA CONCLUÍDA PRIMEIRAMENTE A DRENAGEM DA RUA CYRO EHLKE

E	19/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
D	15/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES REDE O	FÁTIMA	FÁTIMA
C	08/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
B	10/07/2024	SABRINA	DESAGUE RUA ESPANHA E RUA PORTUGAL	FÁTIMA	FÁTIMA
A	03/06/2024	SABRINA	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	FÁTIMA	FÁTIMA
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE	REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:
--	--	---

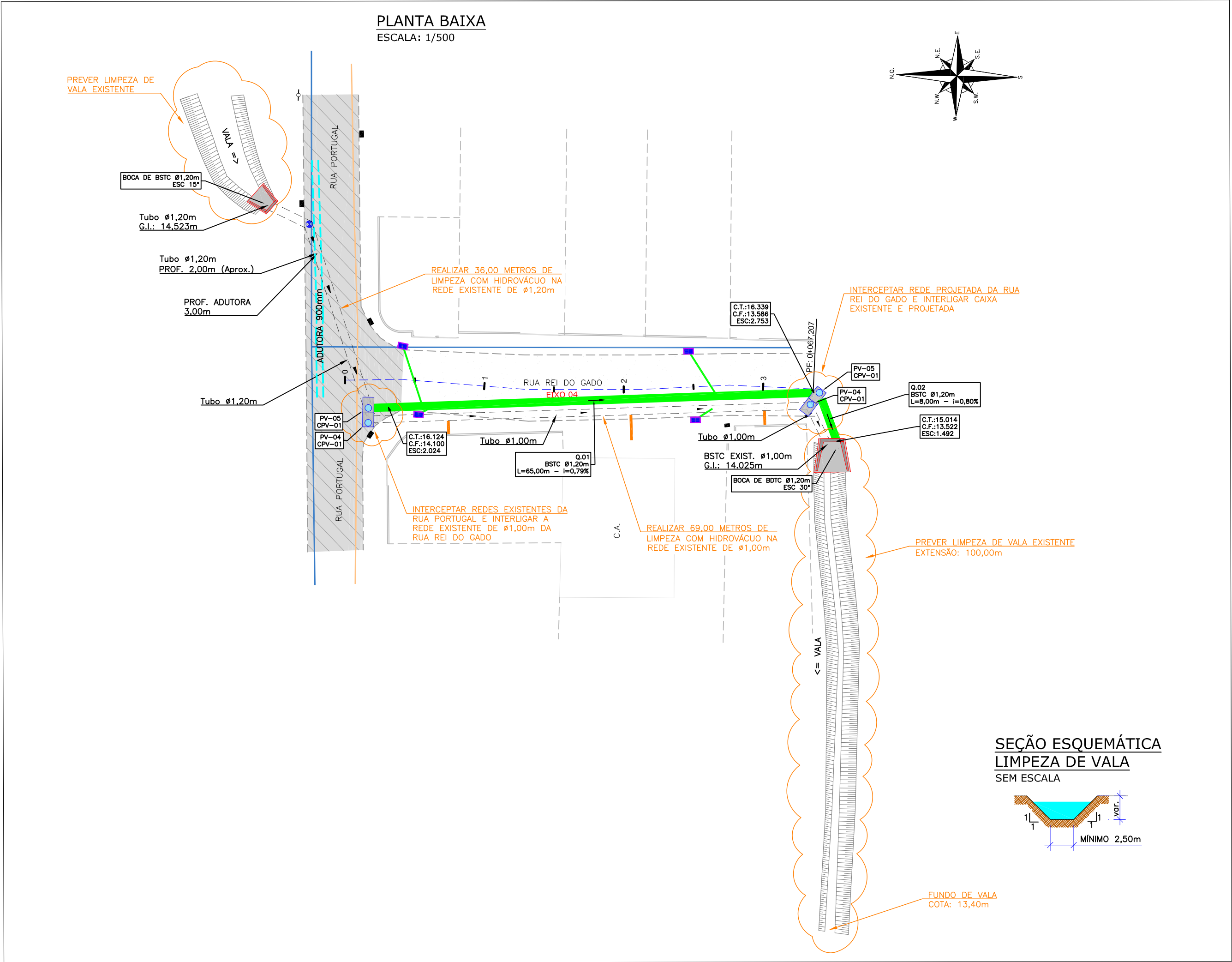
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana
Rua Normandia

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

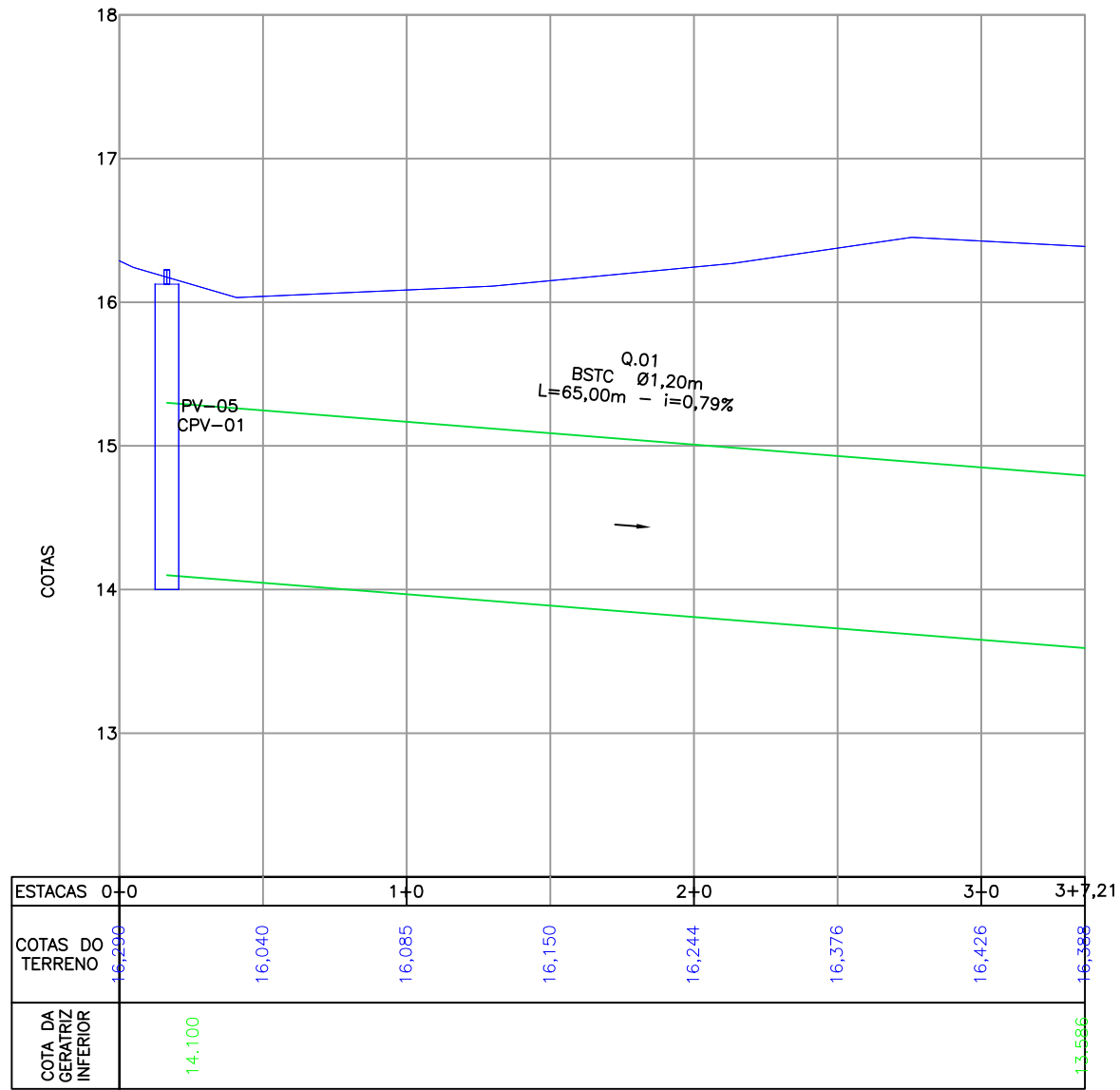
Empresa Contratada:	TÍTULO:
	PROJETO EXECUTIVO

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

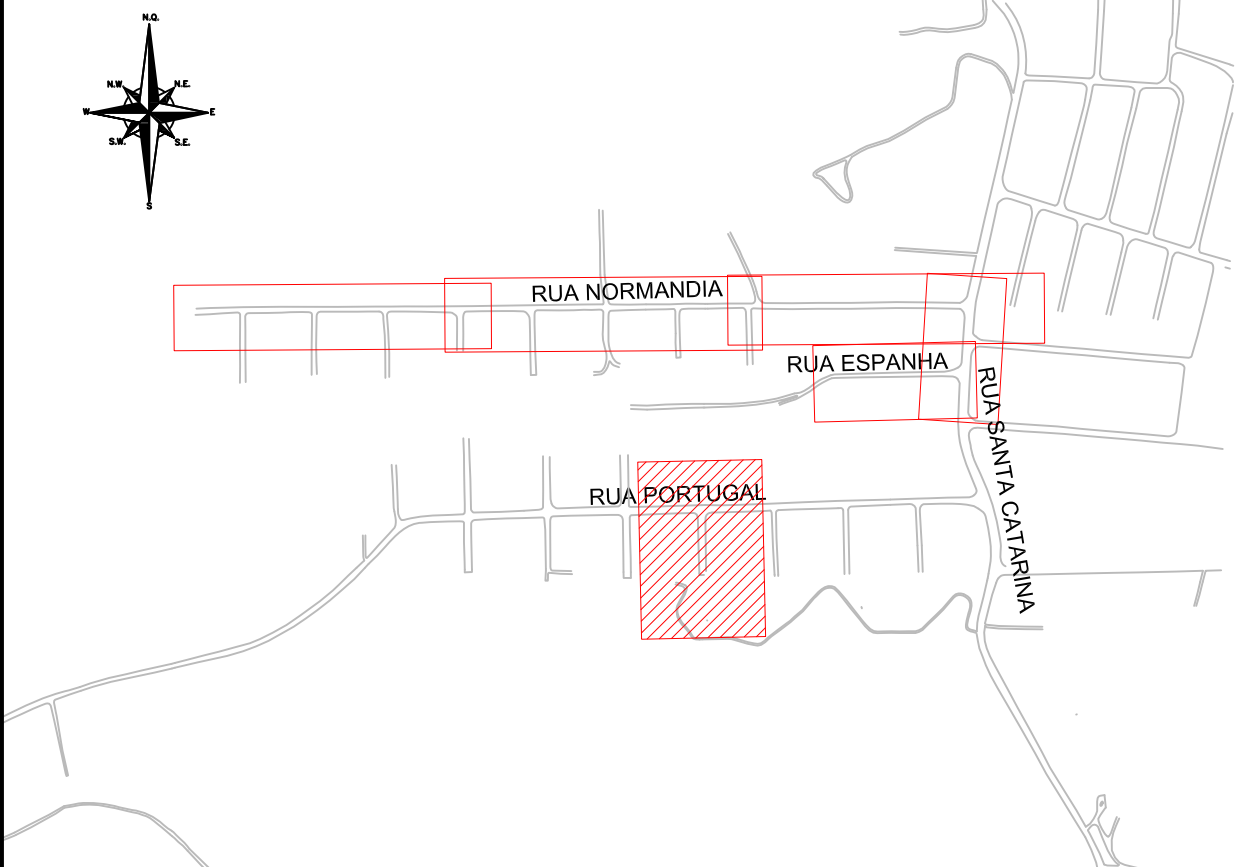
Nº PMU	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
****	19/08/2024	Indicada	04
Nº Empresa Contratada			
DRE-11055-E22-39-PP-01-E			



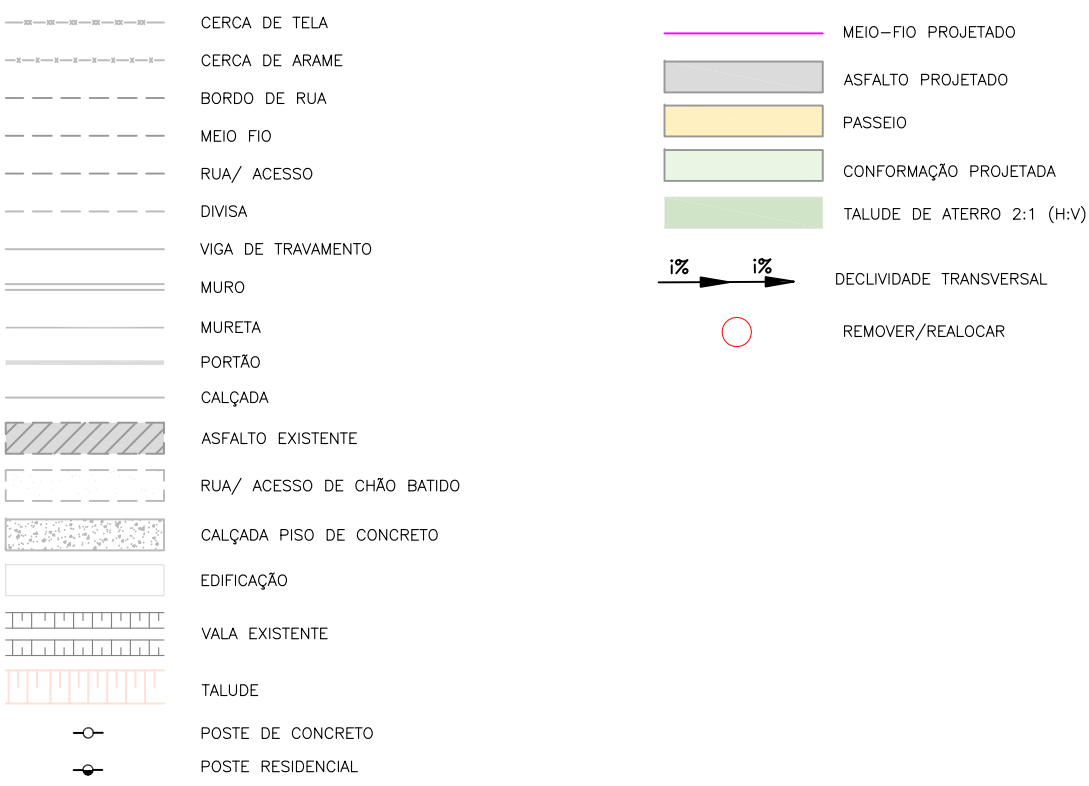
PERFIL LONGITUDINAL - EIXO 04
ESCALA VERTICAL: 1/50
ESCALA HORIZONTAL: 1/500



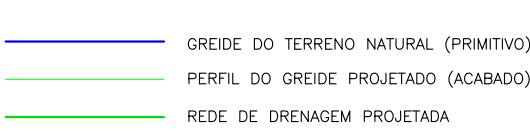
LOCALIZAÇÃO:



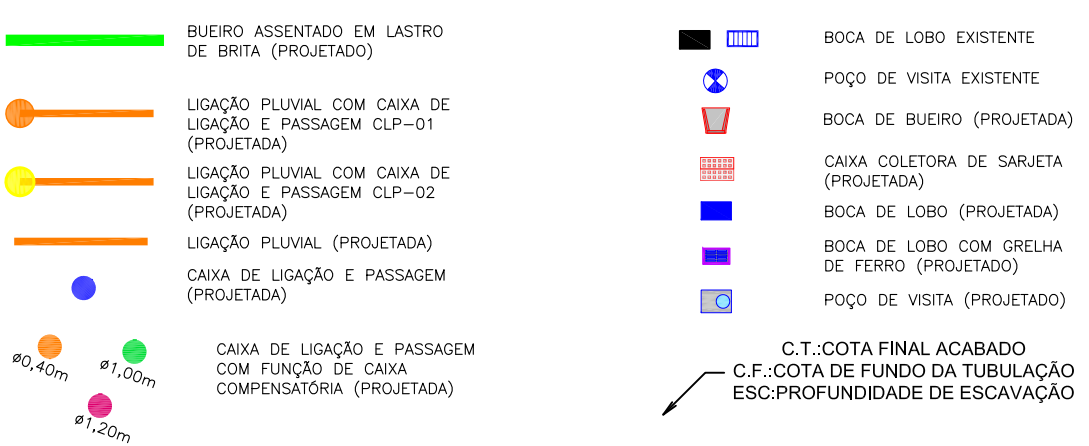
LEGENDA (PLANTA BAIXA):



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 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 Ø0,30m, Ø0,40m e Ø0,60m DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO PS2, E PARA DIÂMETROS MAIORES QUE Ø0,80m SERÁ UTILIZADO PA1.
- SAÍDAS 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.
- A RECOMPOSIÇÃO DO PASSADIO PREVISTA NO TRECHO DA RUA SANTA CATARINA DEVERÁ SEGUIR A ESTRUTURA APRESENTADA NO DETALHAMENTO DO PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES.

INFORMA-SE QUE PARA A EXECUÇÃO DESSA RUA É IMPRESCINDÍVEL QUE ESTEJA CONCLUÍDA PRIMEIRAMENTE A DRENAGEM DA RUA CYRO EHLKE

E	19/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
D	15/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES REDE O	FÁTIMA	FÁTIMA
C	08/08/2024	SABRINA	ALTERAÇÕES CONFORME PARECER	FÁTIMA	FÁTIMA
B	10/07/2024	SABRINA	DESAGUE RUA ESPANHA E RUA PORTUGAL	FÁTIMA	FÁTIMA
A	03/06/2024	SABRINA	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	FÁTIMA	FÁTIMA

REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

CONTRATANTE:	REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:

OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana
Rua Normandia

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Empresa Contratada:	TÍTULO:
	PROJETO EXECUTIVO

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

Nº PMU	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
****	19/08/2024	Indicada	05

Nº Empresa Contratada
DRE-11055-E22-39-PP-01-E

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE A		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081831.417	E:714188.812
CPV-01	N:7081831.672	E:714206.348
CLP-01	N:7081831.731	E:714237.646
PV-01	N:7081831.740	E:714241.523
CPV-02	N:7081832.418	E:714278.900
CLP-01	N:7081832.464	E:714311.537
PV-01	N:7081832.508	E:714315.733
CPV-01	N:7081833.215	E:714352.687
PV-05	N:7081823.676	E:714382.760
CPV-01	N:7081833.125	E:714351.856

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE B		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081834.092	E:714558.110
CPV-01	N:7081834.198	E:714535.400
CLP-01	N:7081834.165	E:714486.068
PV-01	N:7081833.688	E:714459.787
CLP-01	N:7081833.706	E:714421.687
PV-01	N:7081833.205	E:714387.725
CPV-01	N:7081823.474	E:714387.745

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE C		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081834.295	E:714569.194
CPV-01	N:7081834.604	E:714595.953
CLP-01	N:7081835.107	E:714631.902
PV-01	N:7081835.085	E:714669.675
CPV-01	N:7081835.136	E:714673.343
CLP-01	N:7081835.571	E:714708.911
PV-01	N:7081835.611	E:714721.919
CPV-01	N:7081835.811	E:714744.701
PV-02	N:7081836.136	E:714778.568
CLP-02	N:7081836.301	E:714813.447
CLP-02	N:7081835.541	E:714849.297

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE D		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081830.873	E:714112.870
CPV-01	N:7081831.074	E:714166.992
PV-01	N:7081831.144	E:714171.258
CPV-01	N:7081836.172	E:714189.621
CLP-01	N:7081836.658	E:714236.207
PV-01	N:7081837.014	E:714278.819
CPV-01	N:7081837.378	E:714313.824
PV-04	N:7081838.058	E:714377.230
CPV-01	N:7081837.728	E:714351.971

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE E		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081838.860	E:714657.928
CPV-01	N:7081839.044	E:714524.868
CLP-01	N:7081838.759	E:714492.050
PV-01	N:7081838.473	E:714459.811
CPV-01	N:7081838.406	E:714426.825
PV-01	N:7081838.174	E:714395.335

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE F		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081839.081	E:714569.031
CPV-01	N:7081839.433	E:714669.988
CLP-01	N:7081839.669	E:714607.021
CLP-01	N:7081839.687	E:714641.960
CLP-01	N:7081839.762	E:714708.892
CLP-01	N:7081840.269	E:714744.581
PV-05	N:7081840.848	E:714813.518
PV-05	N:7081840.387	E:714773.265
CLP-05	N:7081841.181	E:714849.371
PV-05	N:7081773.987	E:714880.013
CPV-01	N:7081836.711	E:714883.859
PV-05	N:7081841.260	E:714878.284
CPV-01	N:7081771.655	E:714826.244
PV-05	N:7081770.281	E:714770.855
CPV-01	N:7081765.948	E:714767.864
BOCA DE BSTC Ø1,20M	N:7081756.354	E:714764.226

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE G		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081822.547	E:714167.057

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE H		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081822.586	E:714171.421

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE I		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081823.508	E:714237.713

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE J		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081823.205	E:714241.444

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE K		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081824.040	E:714311.670

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE L		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081824.073	E:714315.762

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE M		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081826.536	E:714669.778

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE N		
NOME	COORDENADA	
PV-01	N:7081826.658	E:714673.479

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE O		
NOME	COORDENADA	
CCS-04	N:7081841.310	E:714348.518

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE P		
NOME	COORDENADA	
CCS-04	N:7081844.324	E:714765.491

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE Q		
NOME	COORDENADA	
PV-05	N:7081567.919	E:714624.589
CPV-01	N:7081569.165	E:714622.886
PV-05	N:7081632.482	E:714620.968
CPV-01	N:7081632.458	E:714618.841
BOCA DE BSTC Ø1,20M ESC 15º	N:7081647.531	E:714649.779
BOCA DE BDTc Ø1,20M ESC 30º	N:7081565.021	E:714617.038

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	18,00m	15.00%	N:7081831.417m E:714188.812m C.I.:38.854m	N:7081831.672m E:714206.348m C.I.:38.954m	
02	40	31,00m	21.00%	N:7081831.672m E:714206.348m C.I.:36.954m	N:7081831.731m E:714237.646m C.I.:30.444m	
03	40	4,00m	21.00%	N:7081831.731m E:714237.646m C.I.:30.444m	N:7081831.740m E:714241.523m C.I.:29.104m	
04	40	37,00m	16.20%	N:7081831.740m E:714241.523m C.I.:29.104m	N:7081832.418m E:714278.900m C.I.:23.110m	
05	40	33,00m	12.85%	N:7081832.418m E:714278.900m C.I.:22.869m	N:7081832.464m E:714311.537m C.I.:18.628m	
06	40	4,00m	10.00%	N:7081832.464m E:714311.537m C.I.:18.628m	N:7081832.508m E:714315.733m C.I.:16.228m	
07	60	36,00m	3.70%	N:7081832.508m E:714315.733m C.I.:17.801m	N:7081833.215m E:714352.687m C.I.:16.469m	
08	60	31,00m	0.80%	N:7081833.125m E:714351.856m C.I.:16.469m	N:7081833.215m E:714352.687m C.I.:16.221m	
09	120	10,00m	0.40%	N:7081833.215m E:714352.687m C.I.:15.821m	N:7081823.676m E:714382.760m C.I.:15.981m	

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	23,00m	9.25%	N:7081834.092m E:714558.110m C.I.:42.006m	N:7081834.198m E:714535.400m C.I.:39.878m	
02	40	49,00m	15.15%	N:7081834.198m E:714535.400m C.I.:39.878m	N:7081834.165m E:714492.050m C.I.:32.454m	
03	40	26,00m	18.60%	N:7081834.165m E:714492.050m C.I.:32.454m	N:7081833.688m E:714459.787m C.I.:27.618m	
04	40	38,00m	15.00%	N:7081833.688m E:714459.787m C.I.:27.618m	N:7081833.706m E:714421.687m C.I.:21.918m	
05	40	34,00m	11.80%	N:7081833.706m E:714421.687m C.I.:21.918m	N:7081833.205m E:714387.725m C.I.:17.906m	
06	40	10,00m	9.30%	N:7081833.205m E:714387.725m C.I.:17.906m	N:7081823.474m E:714387.745m C.I.:16.978m	

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	27,00m	3.40%	N:7081834.295m E:714569.194m C.I.:42.374m	N:7081834.604m E:714595.953m C.I.:41.456m	
02	40	36,00m	14.20%	N:7081834.604m E:714595.953m C.I.:41.456m	N:7081835.107m E:714631.902m C.I.:36.344m	
03	40	38,00m	16.95%	N:7081835.107m E:714631.902m C.I.:36.344m	N:7081835.085m E:714609.675m C.I.:29.903m	
04	40	4,00m	15.30%	N:7081835.085m E:714609.675m C.I.:29.903m	N:7081835.136m E:714673.343m C.I.:23.261m	
05	40	36,00m	16.75%	N:7081835.136m E:714673.343m C.I.:23.261m	N:7081835.571m E:714708.911m C.I.:23.261m	
06	40	13,00m	16.60%	N:7081835.571m E:714708.911m C.I.:23.261m	N:7081835.611m E:714721.919m C.I.:21.103m	
07	40	23,00m	10.50%	N:7081835.611m E:714721.919m C.I.:21.103m	N:7081835.811m E:714744.701m C.I.:18.688m	
08	40	34,00m	1.70%	N:7081835.811m E:714744.701m C.I.:18.688m	N:7081836.136m E:714778.568m C.I.:18.688m	
09	60	35,00m	0.20%	N:7081836.136m E:714778.568m C.I.:17.840m	N:7081836.301m E:714813.447m C.I.:17.840m	
10	60	36,00m	0.20%	N:7081836.301m E:714813.447m C.I.:17.840m	N:714849.297m E:714883.859m C.I.:17.768m	
11	60	35,00m	0.25%	N:7081836.541m E:714849.297m C.I.:17.768m	N:7081836.714m E:714883.859m C.I.:17.680m	

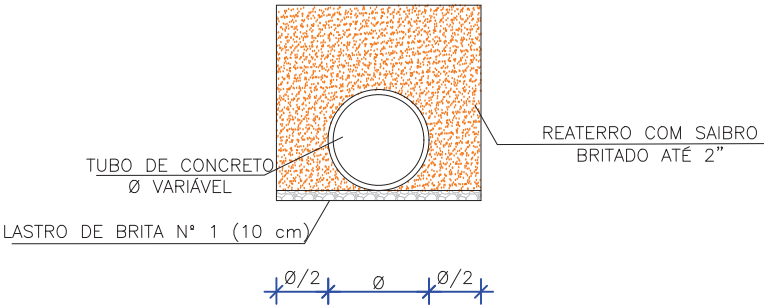
LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE D						
NOME	Ø(m)	COMPRIMENTO	DECLIVIDADE	NORTE (N) ESTE (E) COTA MONTANTE (m)	NORTE (N) ESTE (E) COTA JUSANTE (m)	
01	40	54,00m	6.40%	N:7081830.873m E:714112.870m C.I.:43.671m	N:7081831.074m E:714166.992m C.I.:42.215m	
02	40	4,00m	23.00%	N:7081831.074m E:714166.992m C.I.:42.215m	N:7081831.144m E:714171.258m C.I.:41.295m	
03	40	19,00m	17.90%	N:7081831.144m E:714171.258m C.I.:41.295m	N:7081836.172m E:714236.207m C.I.:37.894m	
04	40	47,00m	15.60%	N:7081836.172m E:714236.207m C.I.:37.894m	N:7081836.658m E:714236.207m C.I.:30.062m	
05	40	43,00m	14.30%	N:7081836.658m E:714236.207m C.I.:37.894m	N:7081837.014m E:714278.819m C.I.:23.325m	
06	40	35,00m	13.60%	N:7081837.014m E:714278.819m C.I.:22.967m	N:7081837.378m E:714313.824m C.I.:18.220m	
07	40	38,00m	3.20%	N:7081837.378m E:714313.824m C.I.:17.964m	N:7081837.728m E:714351.971m C.I.:16.748m	
08	100	25,00m	0.65%	N:7081837.728m E:714351.971m C.I.:16.748m	N:7081838.058m E:714377.230m C.I.:15.985m	
09	100	7,00m	0.66%	N:7081838.058m E:714377.230m C.I.:15.985m	N:7081833.215m E:714382.687m C.I.:15.939m	

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	33,00m	11.00%	N:7081838.860m E:714657.928m C.I.:42.143m	N:7081839.044m E:714524.868m C.I.:38.513m	
02	40	33,00m	14.70%	N:7081839.044m E:714524.868m C.I.:38.513m	N:7081838.759m E:714492.050m C.I.:33.662m	
03	40	32,00m	18.40%	N:7081838.759m E:714492.050m C.I.:33.662m	N:7081838.473m E:714459.811m C.I.:27.774m	
04	40	33,00m	15.05%	N:7081838.473m E:714459.811m C.I.:27.774m	N:7081838.406m E:714426.825m C.I.:22.807m	
05	40	31,00m	13.20%	N:7081838.406m E:714426.825m C.I.:22.807m	N:7081838.174m E:714387.745m C.I.:18.715m	
06	40	9,00m	8.96%	N:7081838.174m E:714387.745m C.I.:18.715m	N:7081833.205m E:714315.733m C.I.:17.909m	

LOCAÇÃO E INFORMAÇÕES DA REDE F		
---------------------------------	--	--

DETALHE - ASSENTAMENTO DE TUBO SOBRE LASTRO DE BRITA

ESCALA: 1/75



LARGURA DAS VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES DE CONCRETO

DN REDE	PROFUNDIDADE DA REDE DE DRENAGEM				
	0,00 a 1,50 m	1,51 a 2,00 m	2,01 a 2,50 m	2,51 a 4,00 m	4,01 a 6,00 m
40 cm	0,90	0,90	1,00	1,30	1,80
60 cm	1,20	1,20	1,30	1,60	2,10
80 cm	1,40	1,40	1,50	1,80	2,30
100 cm	1,60	1,60	1,70	2,00	2,50
120 cm	2,40	2,40	2,40	2,40	2,90
150 cm	3,00	3,00	3,00	3,00	3,50

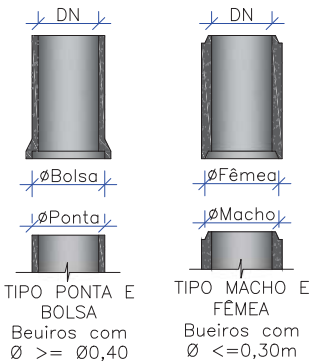
ESPECIFICAÇÃO TUBO

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

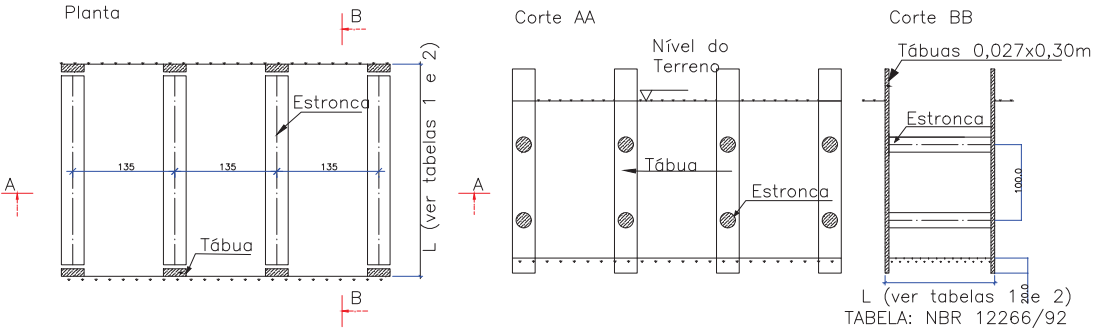
TIPO DE ESCORAMENTO CONSIDERADO CONFORME NBR 12.266/1992

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

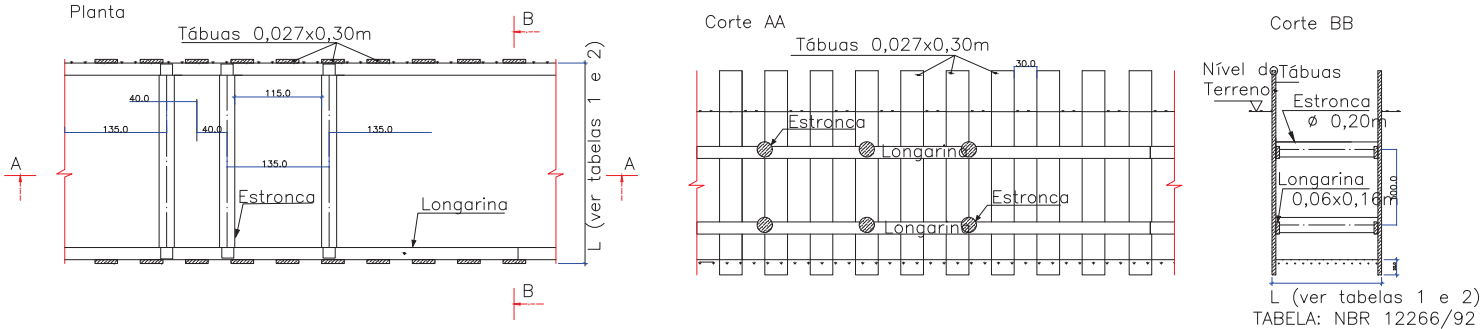
DETALHE ENCAIXE TUBULAÇÃO DE CONCRETO Sem Escala



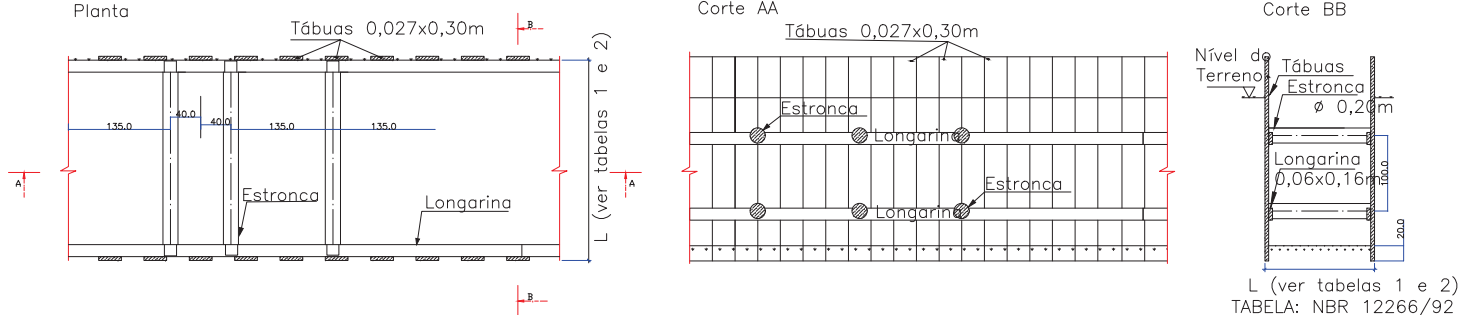
ESCORAMENTO PONTALETEAMENTO
FONTE: ABNT-NBR 12266/92
Escala: 1:100



Escoramento Descontínuo
Escala: 1:100



Escoramento Contínuo
Escala: 1:100

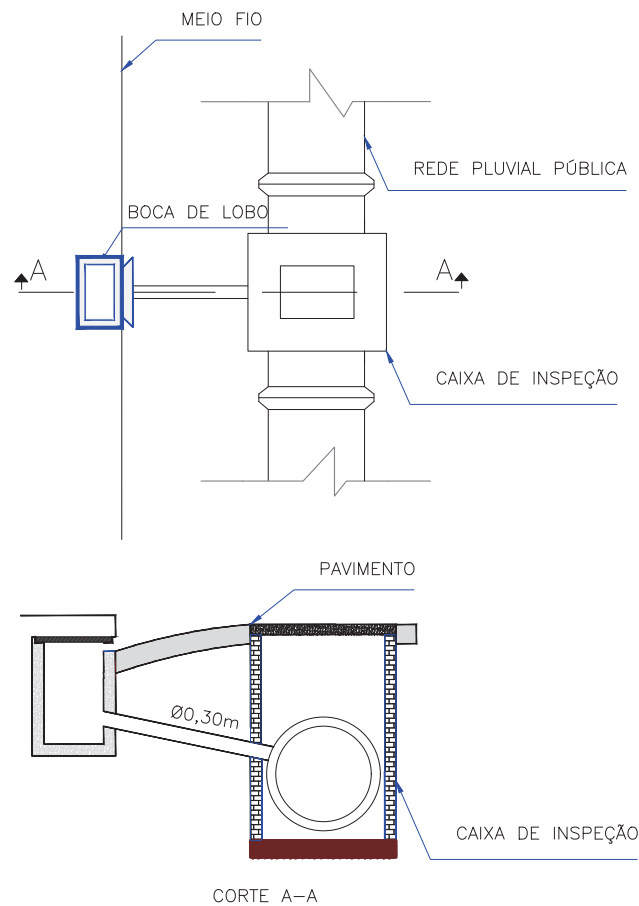


C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima
A	28/02/2024	Sabrina	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div></div>			<div>CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div> <div>REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____</div>		
OBJETO:					

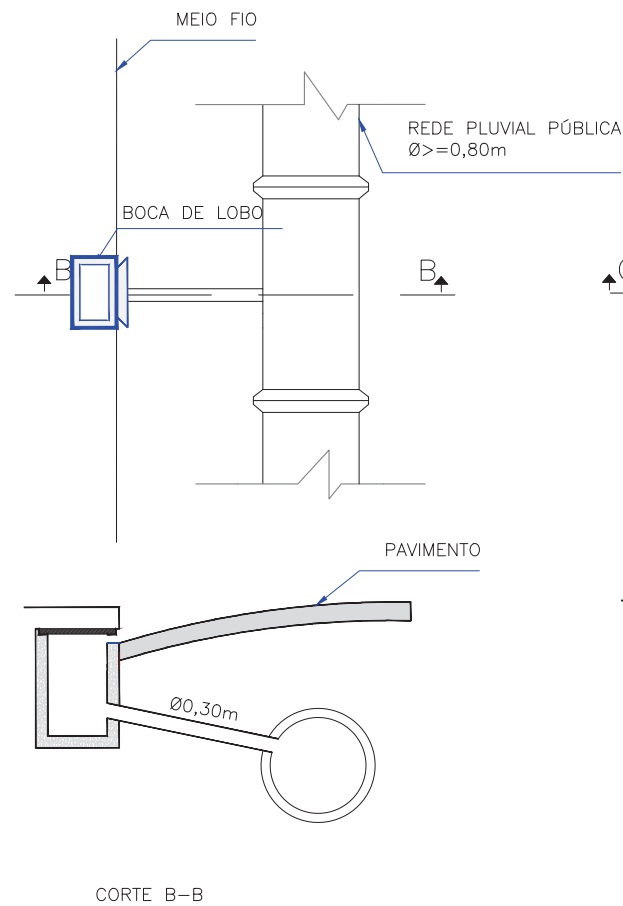
DETALHE - DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO

ESCALA: 1/100

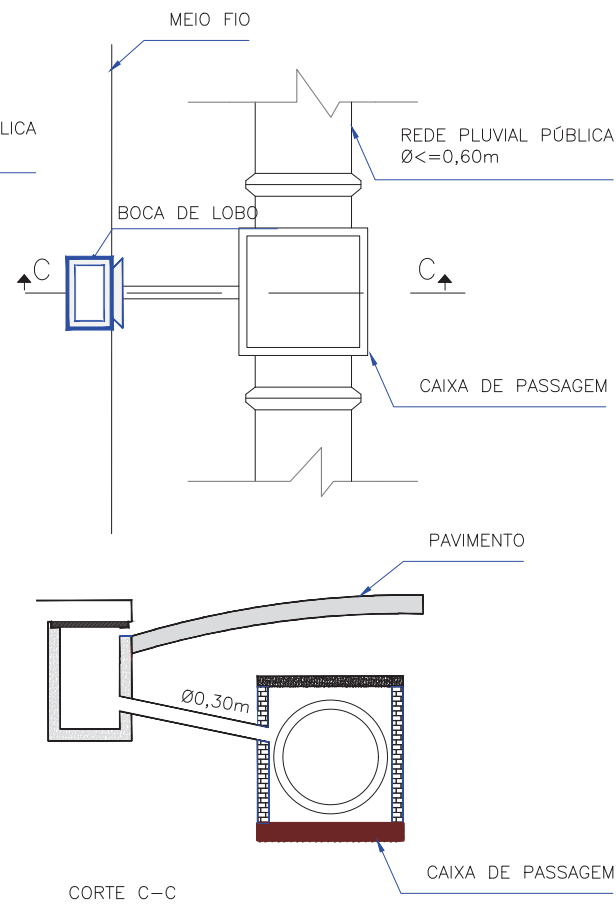
LIGAÇÃO DE BOCA DE LOBO COM CAIXA DE INSPEÇÃO



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



C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima
A	28/02/2024	Sabrina	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div></div>			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____		
OBJETO: <div>Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Normandia</div>					
PROJETO: <div>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</div>					
Empresa Contratada: <div></div>		TÍTULO: <div>PROJETO EXECUTIVO</div>			
DESENHISTA: <div>Sabrina</div>		COORD. GERAL: <div>_____</div>		RESPONSÁVEL TÉCNICO: <div>_____</div>	
PROJETO: <div>Sabrina</div>		Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
Nº PMU ***** Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-39-DT-01-C		DATA: <div>15/08/2024</div>		ESCALA: <div>Indicada</div>	FOLHA: <div>02</div>

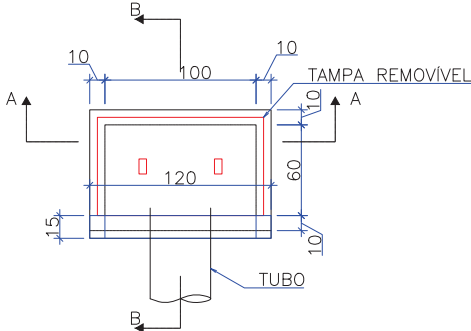
DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES PRÉ-MOLDADA (BLS)

ESCALA: 1/20

VISTA SUPERIOR

Escala 1:50

Obs.: Dimensões em centímetros

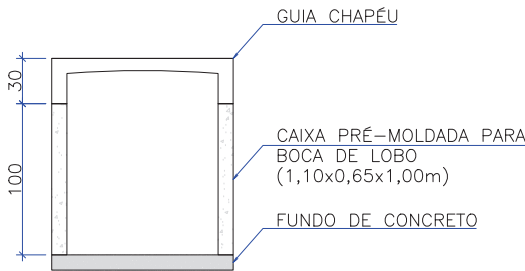


QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO						
h	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA BOCA DE LOBO	MEIO-FIO OU GUIA DE CONC. PRÉ-MOLDADO	ARGAMASSA 1:3 (m3)	FORMA TAMPA (m²)	AÇO TAMPA (kg)	CONCRETO 25 MPA (m3)
120	1,00	1,00	0,011	1,44	3,6	0,1152

CORTE-AA

Escala 1:50

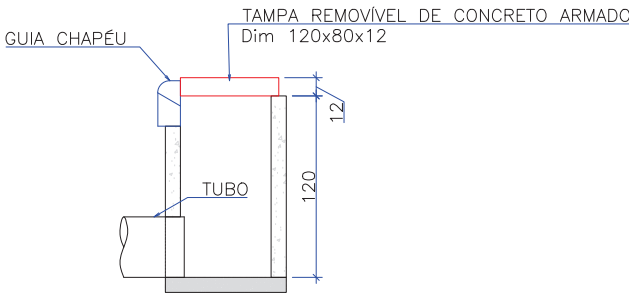
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-BB

Escala 1:50

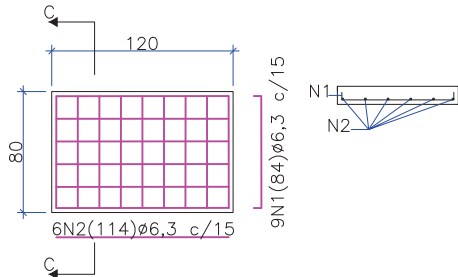
Obs.: Dimensões em centímetros



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."

C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima
A	28/02/2024	Sabrina	EMISSION INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</div></div>			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____		
OBJETO:					

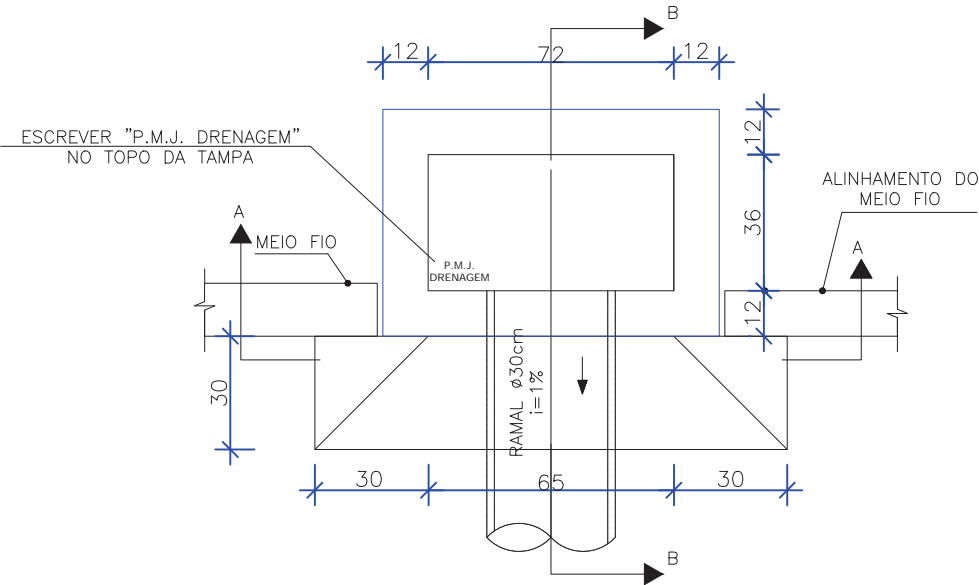
DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES MOLDADA *IN LOCO* (BLS)

ESCALA: 1/20

VISTA SUPERIOR

Escala 1:20

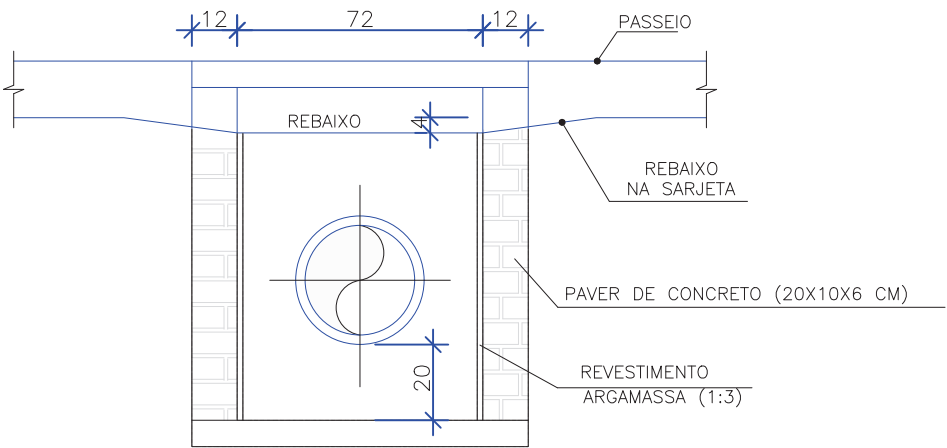
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-AA

Escala 1:50

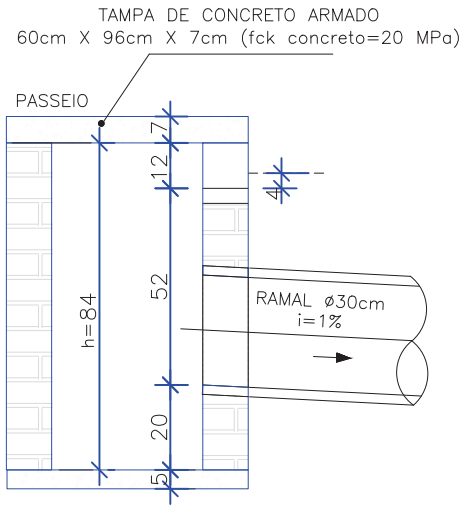
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-BB

Escala 1:50

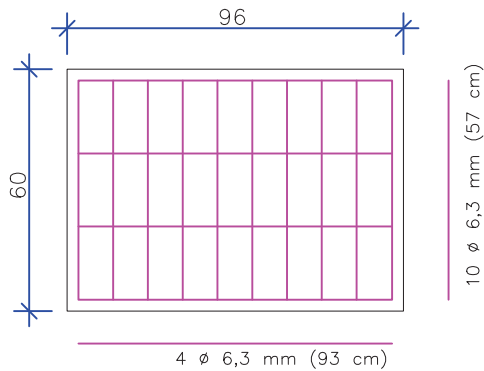
Obs.: Dimensões em centímetros



DETALHE ARMADURA DA TAMPA

Escala 1:50

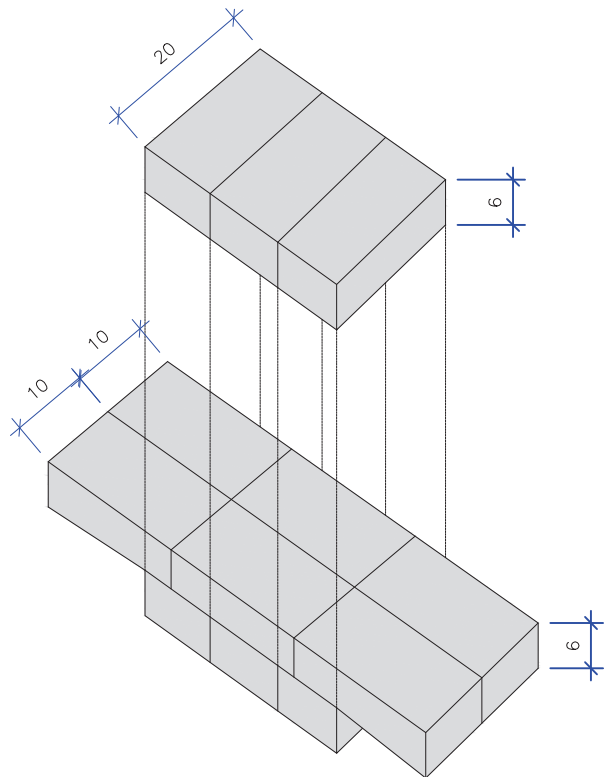
Obs.: Dimensões em centímetros



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

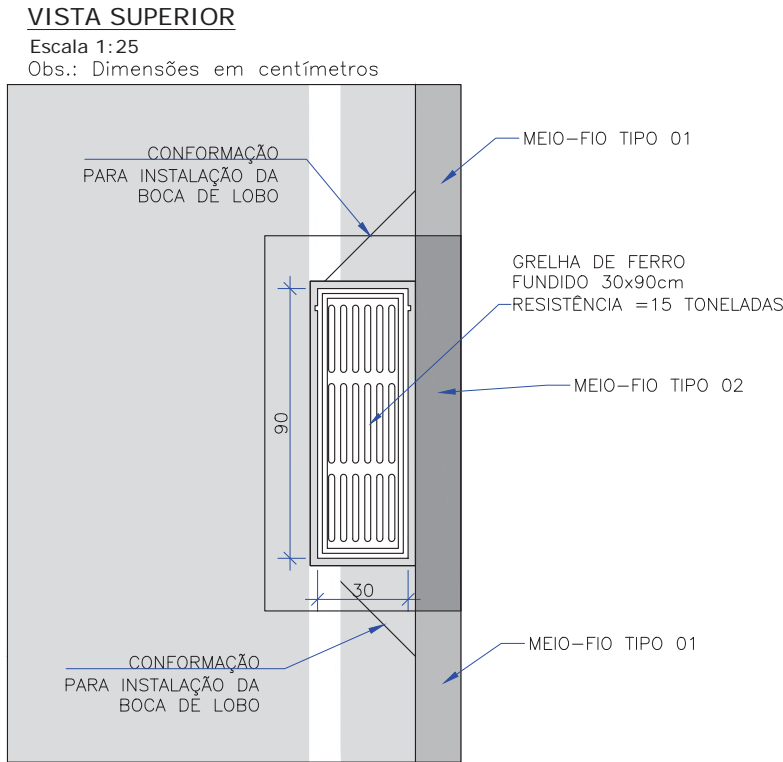
DETALHE - AMARRAÇÃO DOS BLOCOS DE CONCRETO

ESCALA: 1/100

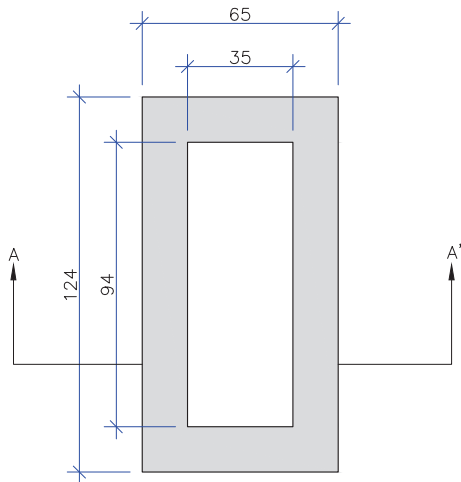


C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima
A	28/02/2024	Sabrina	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div></div>			CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		
			REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: _____		
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Normandia					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada: <div></div>			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA: Sabrina		COORD. GERAL: _____		RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____	
PROJETO: Sabrina		Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
Nº PMJ ****			DATA: 15/08/2024	ESCALA: Indicada	FOLHA: 04
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-39-DT-01-C					

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

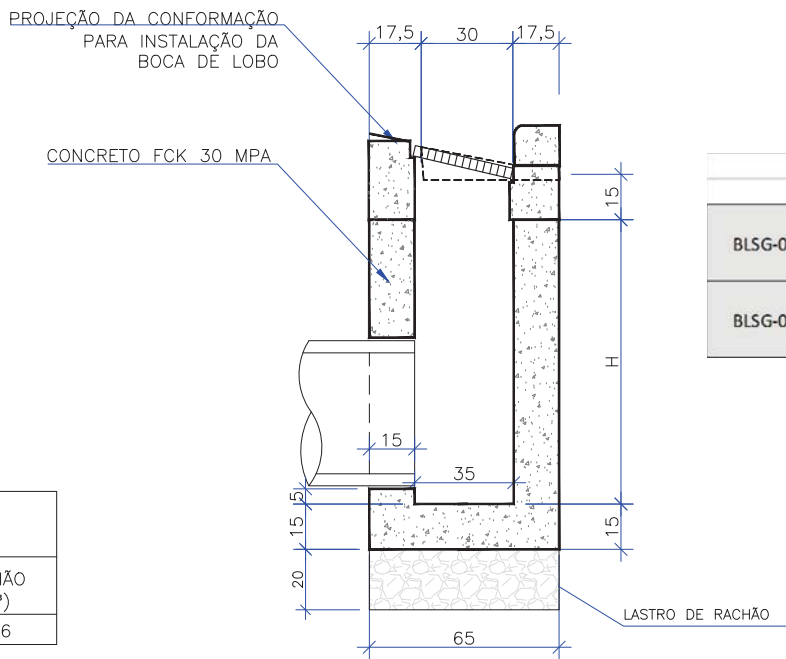


VISTA SUPERIOR
Escala 1:25
Obs.: Dimensões em centímetros

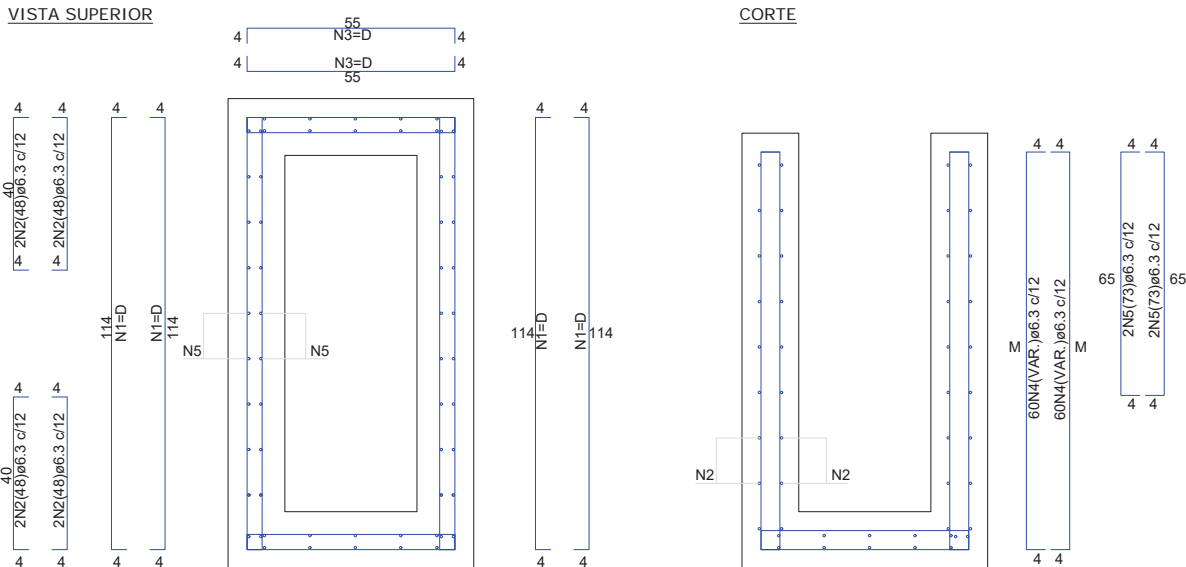


BOCA-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHAS DE FERRO				
Nome da caixa	H(m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMAS (m²)	RACHÃO (m³)
BLGF-01	1,00	0,55	6,31	0,16

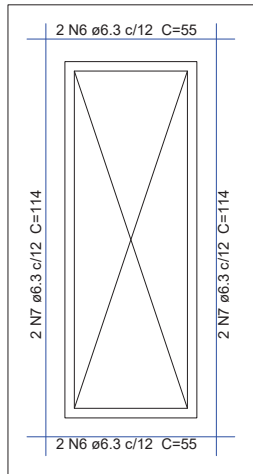
CORTE-AA
Escala 1:25
Obs.: Dimensões em centímetros



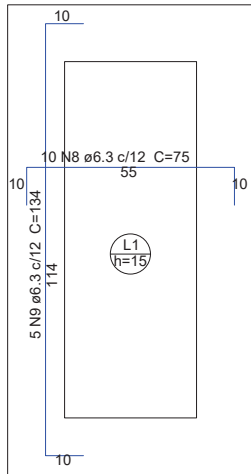
ARMADURAS DA CAIXA DA BOCA DE LOBO
SEM ESCALA



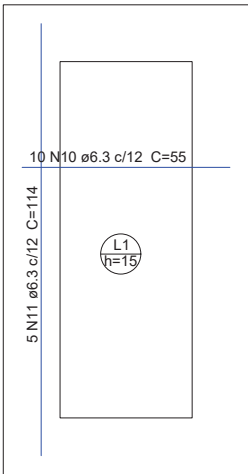
CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR



LAJE DE FUNDO



LAJE DE FUNDO



ARMADURA DAS BOCAS DE LOBO											
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11
BLSG-01	D=32N1(122) Ø6.3 c/12	8N2(48)Ø6.3 c/12	36N3(63)Ø6.3 c/12	60N4(113)Ø6.3 c/12; M=105	4N5(73)Ø6.3 c/12	4N6(55)Ø6.3 c/12	4N7(114)Ø6.3 c/12	10N8(75)Ø6.3 c/12	5N9(134)Ø6.3 c/12	10N10(55)Ø6.3 c/12	5N11(114)Ø6.3 c/12
BLSG-02	D=48N1(122) Ø6.3 c/12	8N2(48)Ø6.3 c/12	52N3(63)Ø6.3 c/12	60N4(163)Ø6.3 c/12; M=155	4N5(73)Ø6.3 c/12	4N6(55)Ø6.3 c/12	4N7(114)Ø6.3 c/12	10N8(75)Ø6.3 c/12	5N9(134)Ø6.3 c/12	10N10(55)Ø6.3 c/12	5N11(114)Ø6.3 c/12

	Comprimento por diâmetro	Peso CA-50
	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."

C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS		Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL		Fátima
A	28/02/2024	Sabrina	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS		Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO		VERIFICAÇÃO
		CONTRATANTE:		REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE:	
		<div><p>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</p></div>		<div></div>	
OBJETO:					

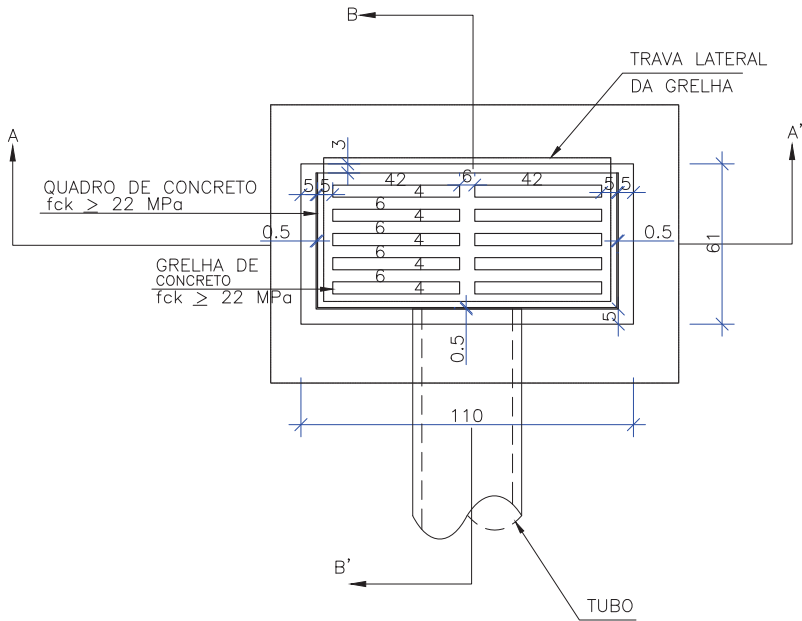
DETALHE - BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO MOLDADA *IN LOCO* (BLSG)

ESCALA: 1/25

VISTA SUPERIOR

Escala 1:25

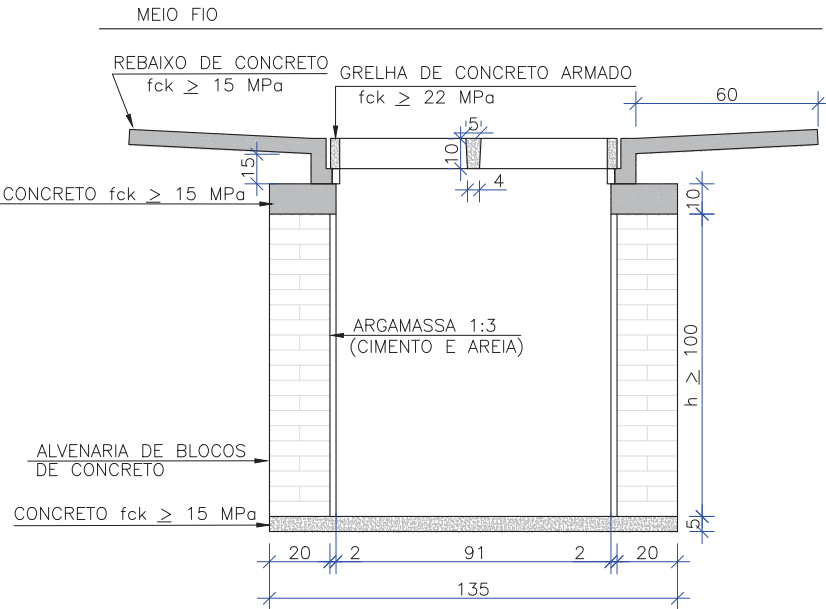
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-AA

Escala 1:25

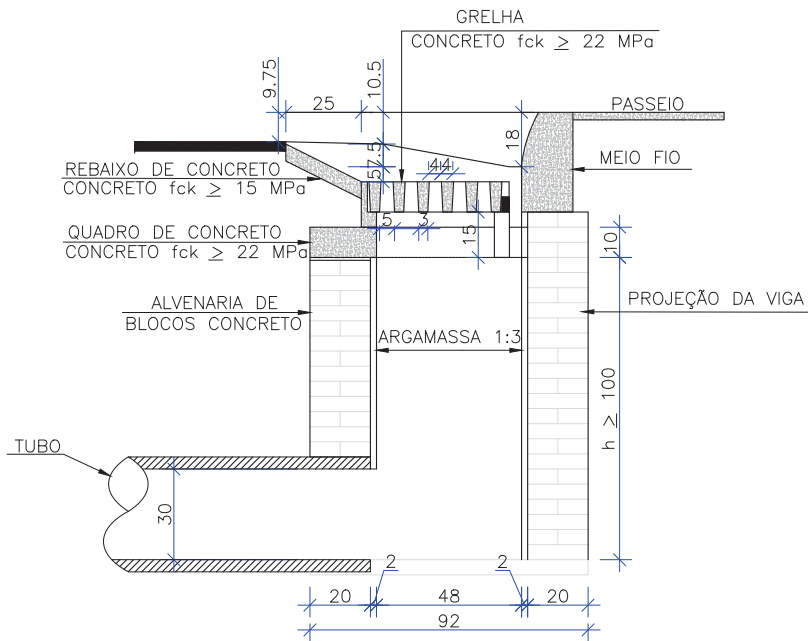
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-BB

Escala 1:25

Obs.: Dimensões em centímetros

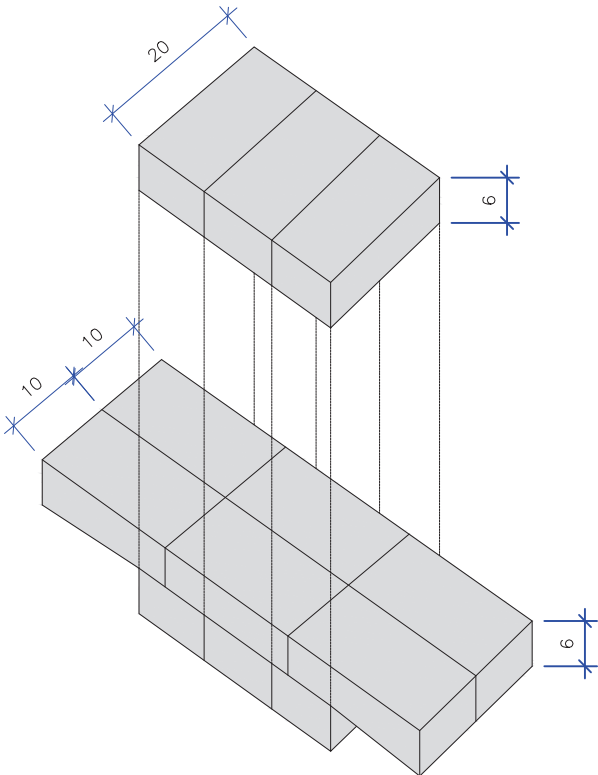


OBSERVAÇÕES
1 - DIMENSÕES EM cm;
2 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA, O QUADRO E O REBAIXO DE CONCRETO

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

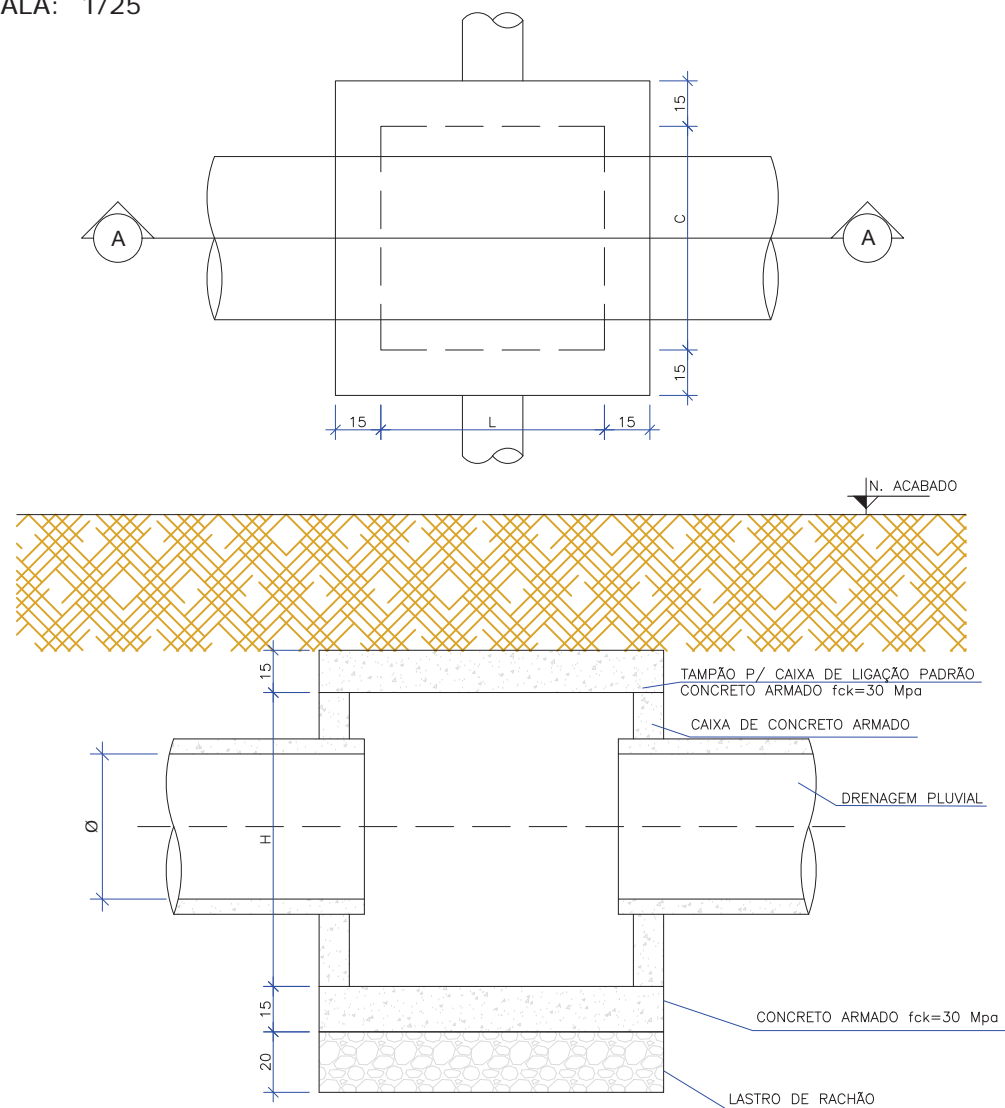
ESCALA: 1/100



C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS			Fátima	Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL			Fátima	Fátima
A	28/02/2024	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:							

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."

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

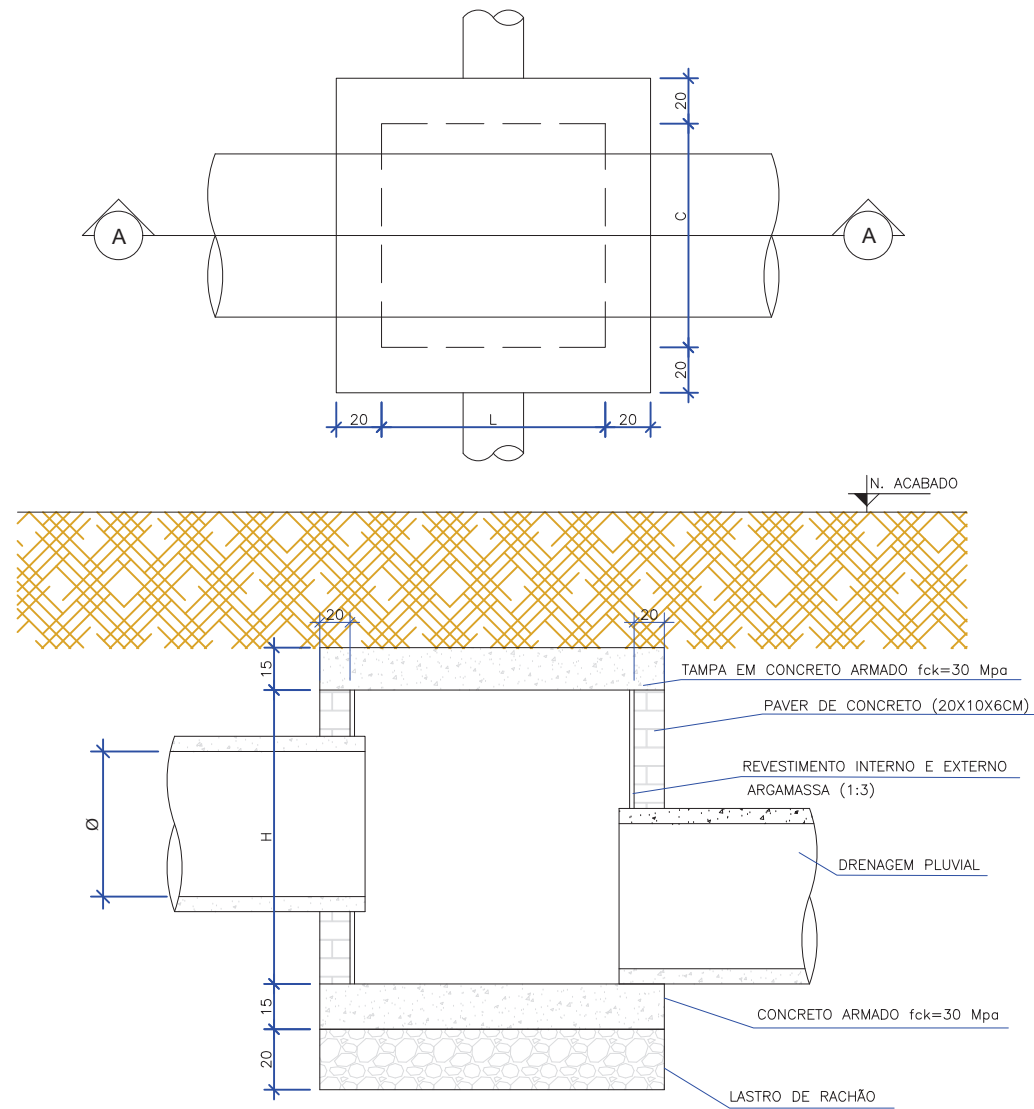
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - TAMPA						
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	Espessura da tampa (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)
CLP 01	40	1,10	1,10	0,15	0,29	2,80
CLP 02	60	1,10	1,10	0,15	0,29	2,80
CLP 03	80	1,50	1,50	0,15	0,49	4,32
CLP 04	100	1,70	1,70	0,15	0,60	5,20
CLP 05	120	2,10	2,10	0,15	0,86	7,20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

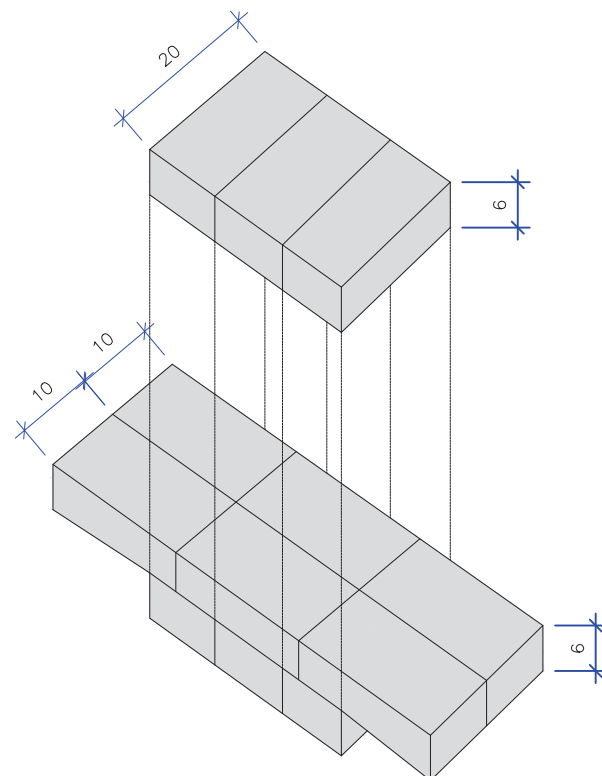
OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS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

C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima
A	28/02/2024	Sabrina	EMISSÃO 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 Normandia					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada:			TÍTULO:		
			PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA:		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Sabrina					
PROJETO:		Engº Vander Piske CREA-SC 061497-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
Nº PMU ***** Nº Empresa Contratada DPE-11055-F22-39-DT-01-C		DATA: 15/08/2024		ESCALA: Indicada	
				FOLHA: 07	

ESCALA: 1/25



ESCALA: 1/100



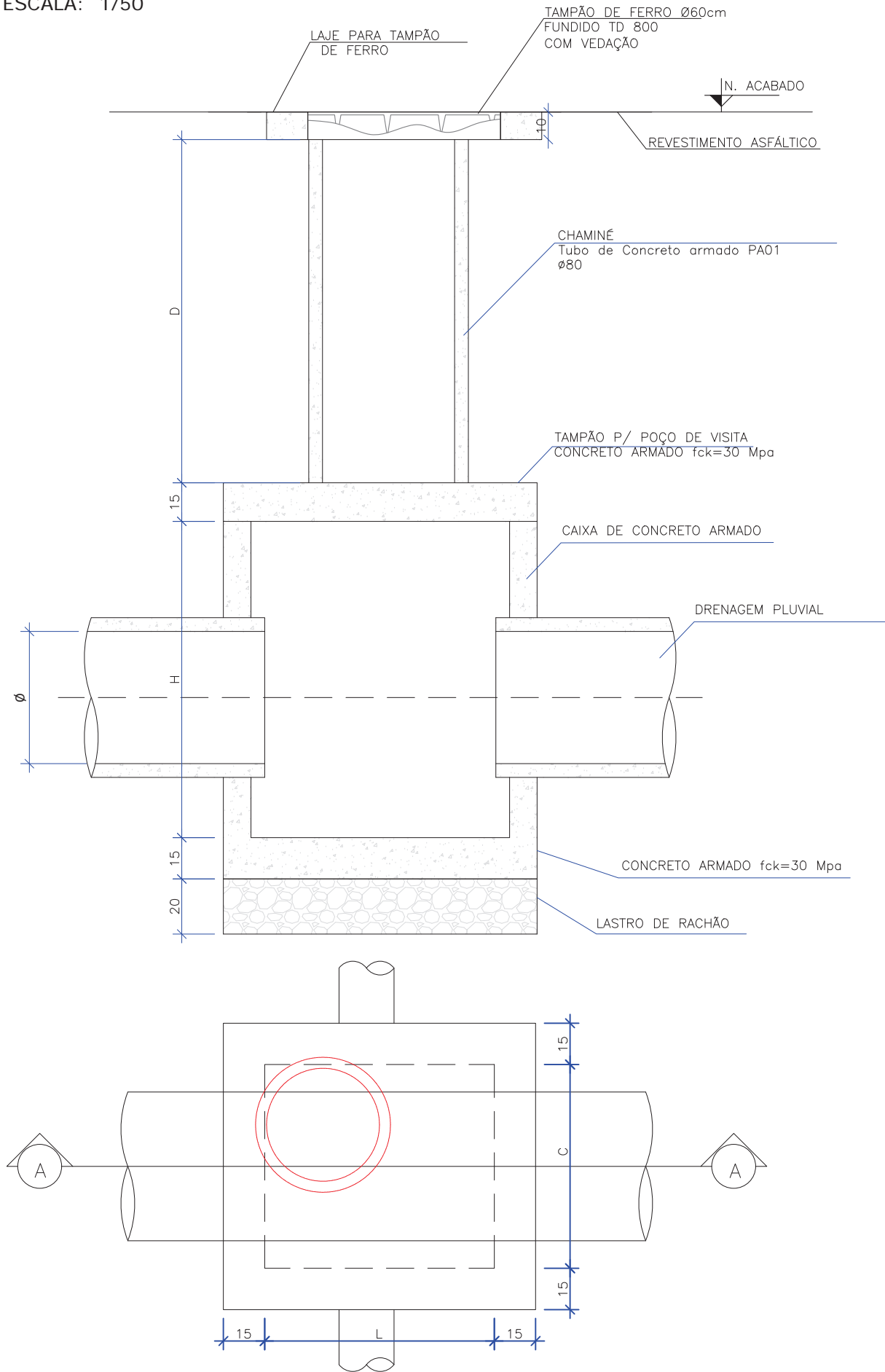
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM COM TAMPA									
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m³)	BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA (m³)
CLP 01	40	1,10	1,10	1,30	0,59	3,64	0,39	6,50	0,20
CLP 02	60	1,10	1,10	1,30	0,59	3,64	0,39	6,50	0,20
CLP 03	80	1,50	1,50	1,60	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."

C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima
A	28/02/2024	Sabrina	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
 <div> CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE </div>			<div> REPRESENTANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE: </div>		
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Normandia					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada: 			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA: Sabrina		COORD. GERAL: 		RESPONSÁVEL TÉCNICO: 	
PROJETO: Sabrina		Engº Vander Piske <small>CREA-SC 061487-1</small>		Engº Antônio Carlos Ramuski <small>CREA-SC 026930-7</small>	
<small>NP PMU</small> *****		<small>DATA:</small> 15/08/2024		<small>ESCALA:</small> Indicada	
<small>NP Empresa Contratada</small> DP5-11055-F22-39-DT-01-C				<small>FOLHA:</small> 08	

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

ESCALA: 1/50



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

POÇO DE VISITA - TAMPA DO POÇO						
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	Espessura da tampa (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)
PV 01	40	1,10	1,10	0,15	0,22	2,67
PV 02	60	1,10	1,10	0,15	0,22	2,67
PV 03	80	1,50	1,50	0,15	0,41	4,19
PV 04	100	1,70	1,70	0,15	0,52	5,07
PV 05	120	2,10	2,10	0,15	0,79	7,07
PV 06	150	2,30	2,30	0,15	0,94	8,19

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

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

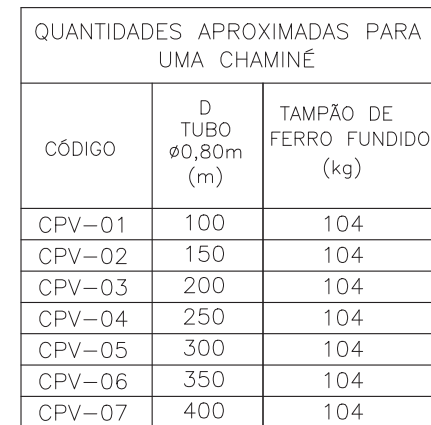
QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ		
CÓDIGO	D TUBO Ø0,80m (m)	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO (kg)
CPV-01	100	104
CPV-02	150	104
CPV-03	200	104
CPV-04	250	104
CPV-05	300	104
CPV-06	350	104
CPV-07	400	104

- OBSERVAÇÕES:
- 01 – DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;
- 02 – QUANDO NECESSÁRIO, REALIZAR O ARRASAMENTO DOS TUBOS DE Ø0,80m DA CHAMINÉ
- 03 – PARA AS QUANTIDADES DA LAJE PARA A TAMPA DE PV VERIFICAR O DETALHE DA ARMADURA

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

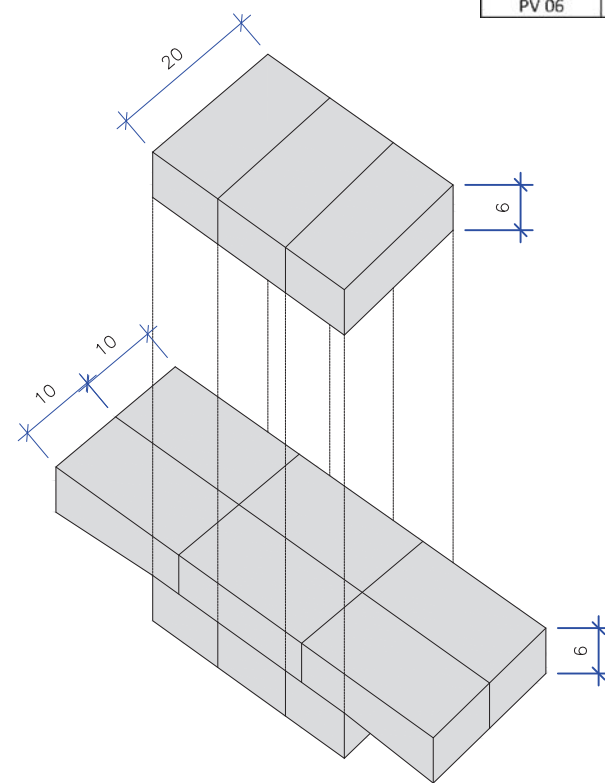
C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima			
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima			
A	28/02/2024	Sabrina	EMIÇÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima			
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO			
			CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE					
OBJETO: Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Normandia								
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES								
Empresa Contratada: 			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO					
DESENHISTA: Sabrina		COORD. GERAL: Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7				
PROJETO: Sabrina		DATA: 15/08/2024		FOLHA: 09				
Nº PMJ: ***** Nº Empresa Contratada: DRE-11055-E22-39-DT-01-C								

ESCALA: 1/50



02 - QUANDO NECESSÁRIO, REALIZAR
TUBOS DE Ø0,80m DA CHAMINÉ
03 - PARA AS QUANTIDADES DA LAJE
PV VERIFICAR O DETALHE DA ARMADURA.

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 INTERN O	Espessura da tampa (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)
PV 01	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15
PV 02	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15
PV 03	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15
PV 04	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15
PV 05	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15
PV 06	1,0	0,80	0,10	0,05	1,15

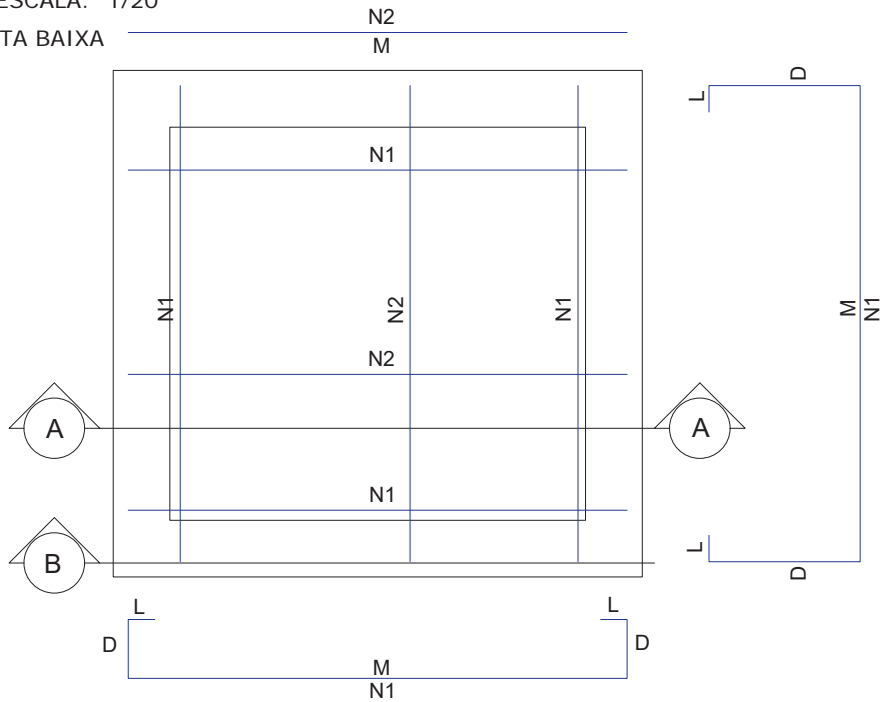
POÇO DE VISITA COM TAMPA									
NOME DA CAIXA	Ø TUBO	C (m)	L (m)	H (m)	CONCRETO C30 (m³)	FORMA (m²)	LASTRO DE RACHÃO (m³)	BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA (m³)
PV 01	40	1,10	1,10	1,30	0,56	4,66	0,39	6,50	0,20
PV 02	60	1,10	1,10	1,30	0,56	4,66	0,39	6,50	0,20
PV 03	80	1,50	1,50	1,60	0,95	6,42	0,65	10,56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

C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima
A	28/02/2024	Sabrina	EMISSÃO 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 Várias - Via Urbana Rua Normandia					
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES					
Empresa Contratada: 		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO			
DESENHISTA: Sabrina		COORD. GERAL: Engº Vander Piske CREA-SC 061467-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
PROJETO: Sabrina					
Nº PMJ *****		DATA: 15/08/2024		ESCALA: Indicada	
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-39-DT-01-C		FOLHA: 10			

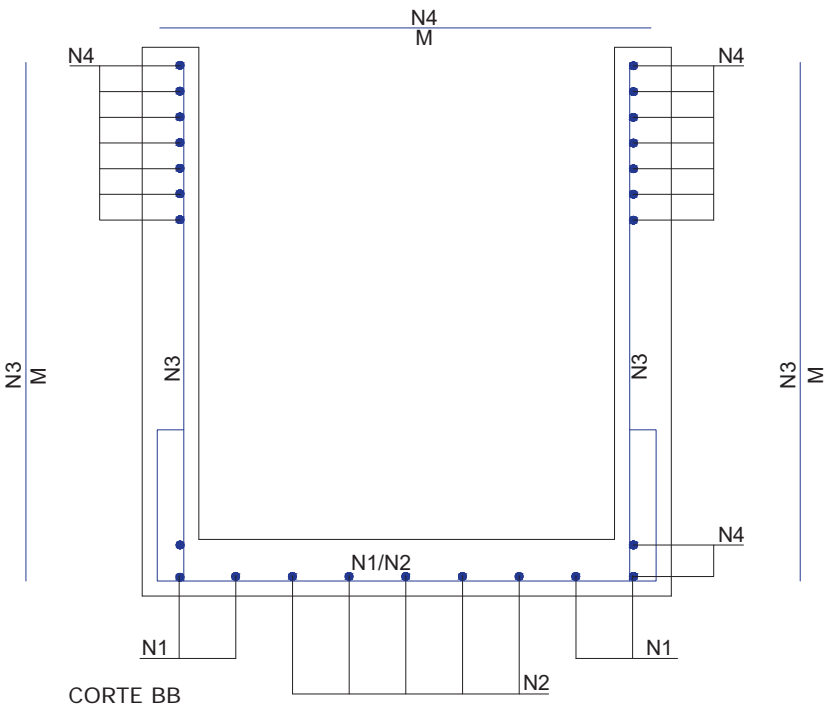
DETALHE - CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM/POÇO DE VISITA

ESCALA: 1/20

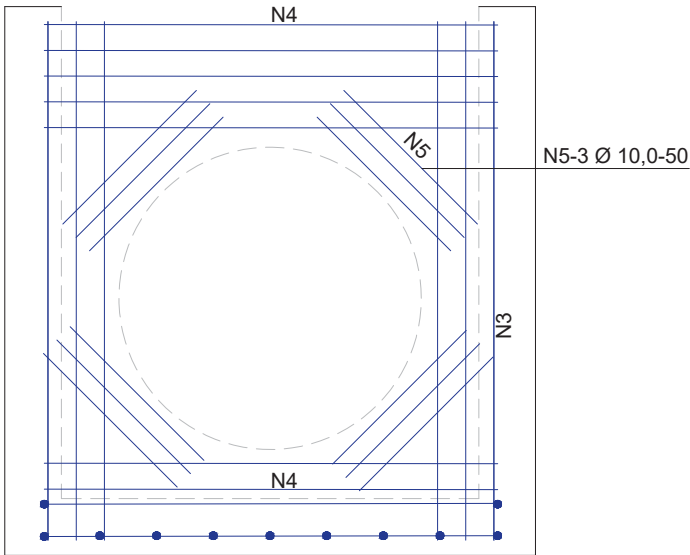
PLANTA BAIXA



CORTE AA



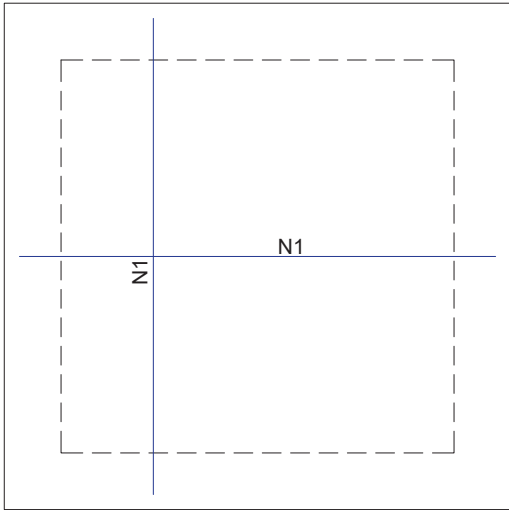
CORTE BB



ARMADURA DAS CAIXAS

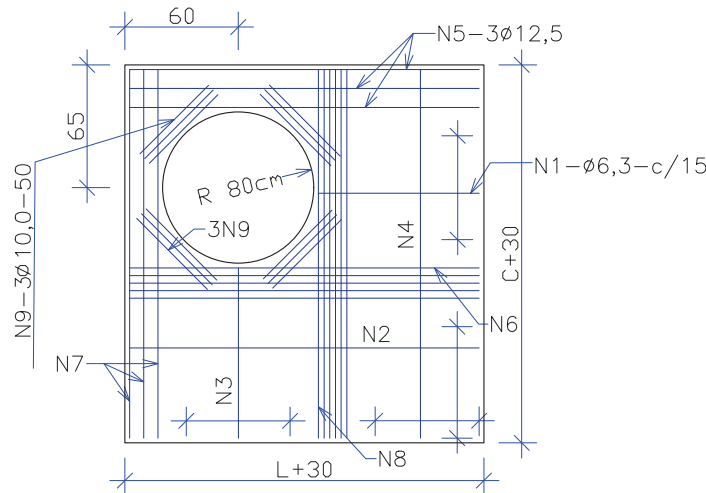
DETALHE - LAJE DA CAIXA DE LIGAÇÃO

ESCALA: 1/20



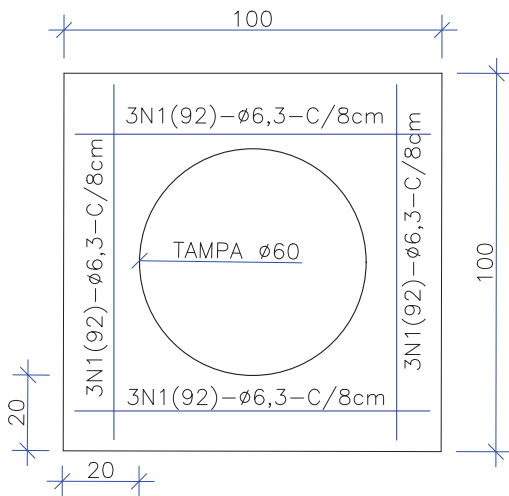
DETALHE - LAJE PARA TAMPÃO DO PV

ESCALA: 1/20



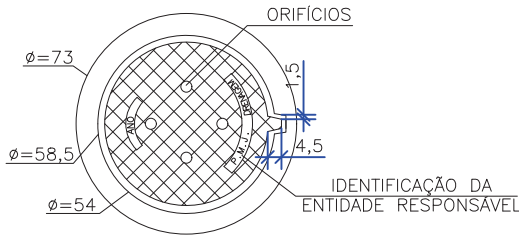
DETALHE - LAJE PARA TAMPÃO DE FERRO

ESCALA: 1/20



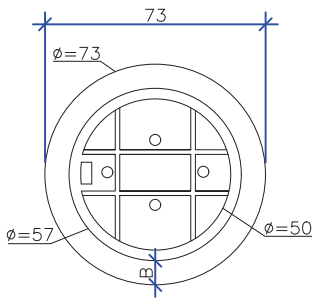
DETALHE - TAMPÃO DE FERRO

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."

C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima
A	28/02/2024	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 Normandia		
PROJETO:			PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES		
Empresa Contratada:			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA: Sabrina			RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
PROJETO: Sabrina			Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1		
Nº PMU: ****			Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7		
Nº Empresa Contratada: DRE-11055-E22-39-DT-01-C			DATA: 15/08/2024	ESCALA: Indicada	FOLHA: 11

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

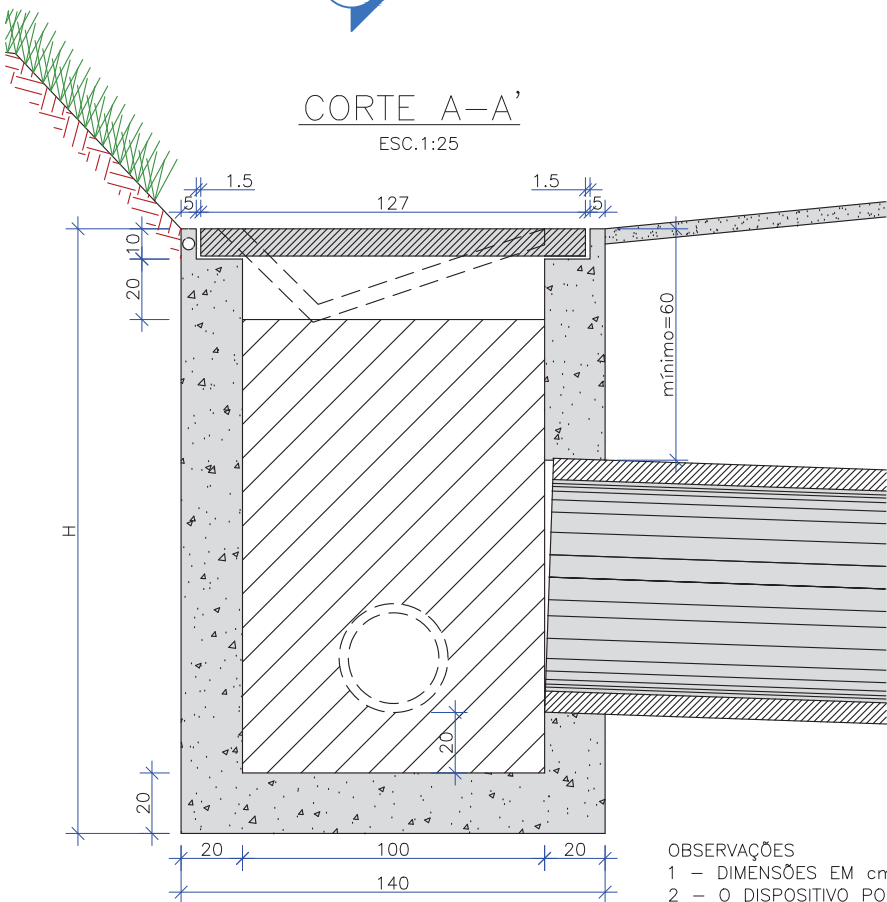
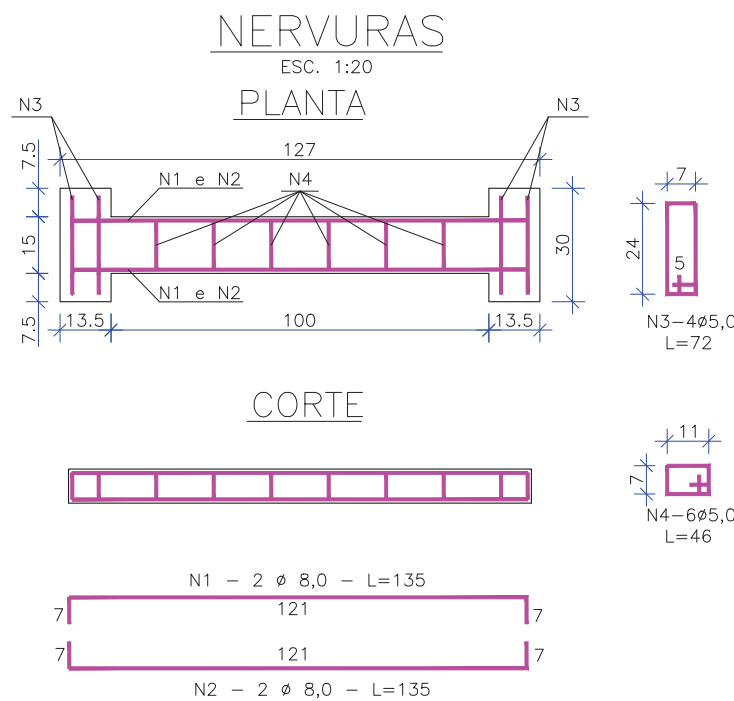
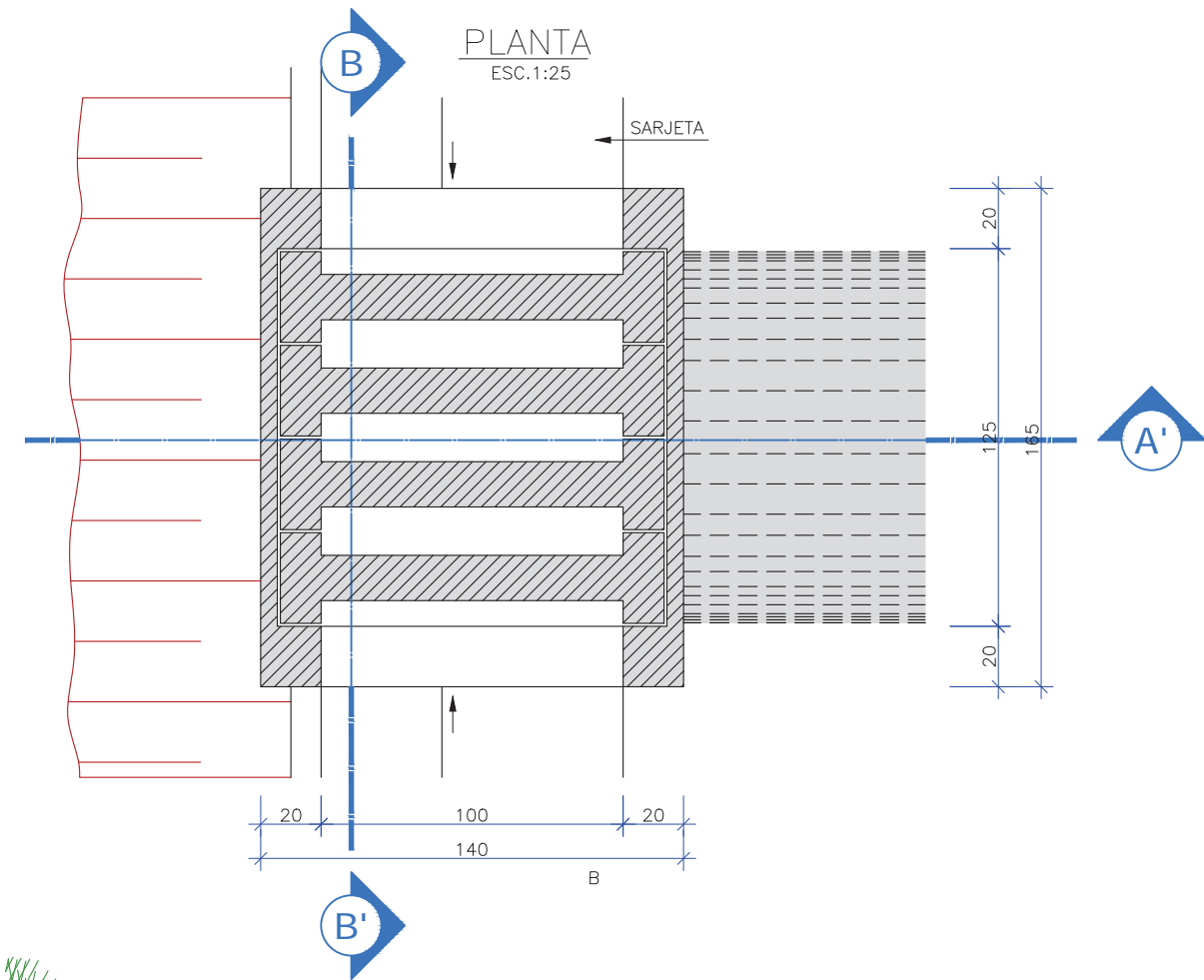
RESUMO - ARMADURA DA LAJE DO TAMPÃO DE FERRO DO POÇO DE VISITA

	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

C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima		
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima		
A	28/02/2024	Sabrina	EMISSÃO 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 Normandia							
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES							
Empresa Contratada: 		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO					
DESENHISTA: Sabrina		COORD. GERAL: Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7			
PROJETO: Sabrina		DATA: 15/08/2024		ESCALA: Indicada	FOLHA: 12		
Nº PMJ ***** Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-39-DT-01-C							

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."

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.

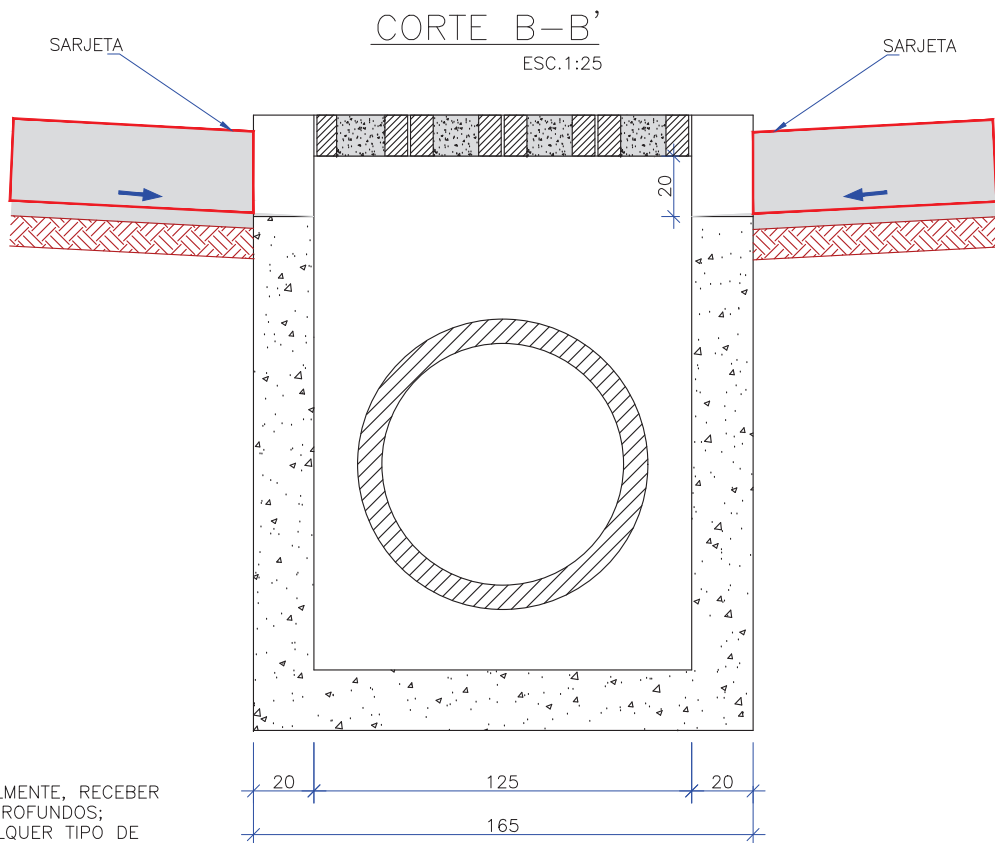


TABELA DA ARMADURA

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

C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima
A	28/02/2024	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 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES
SEM ESCALA

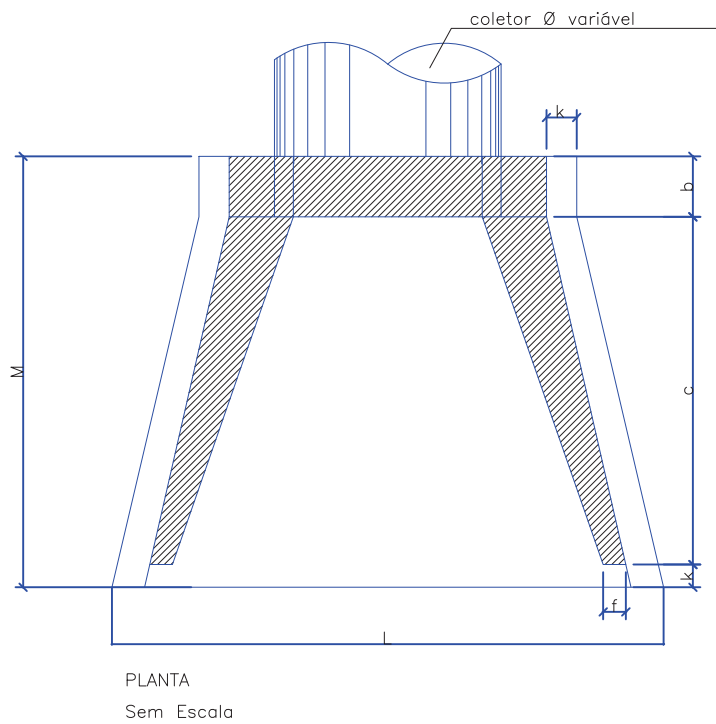
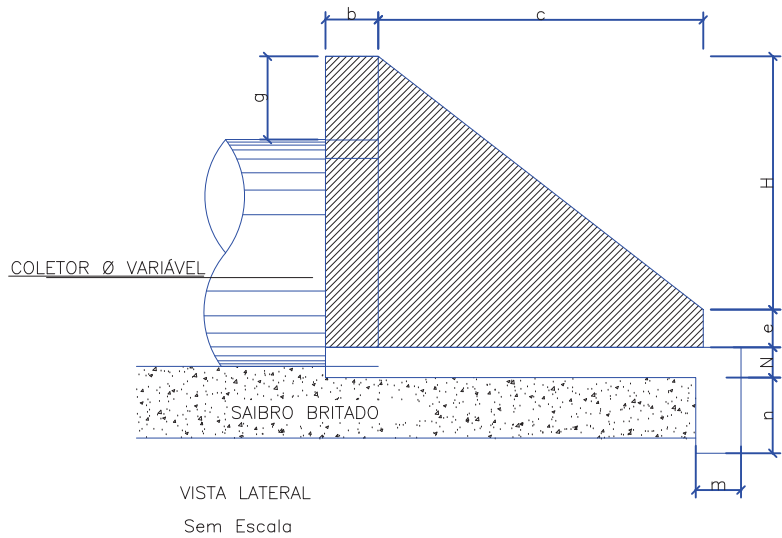
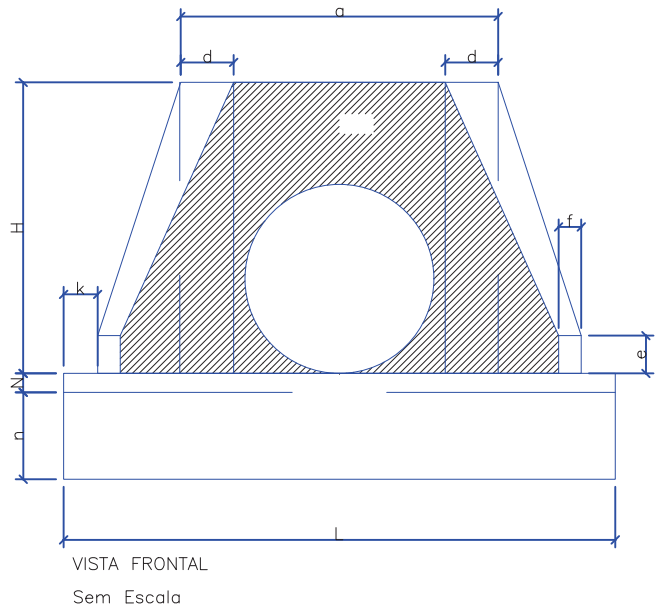


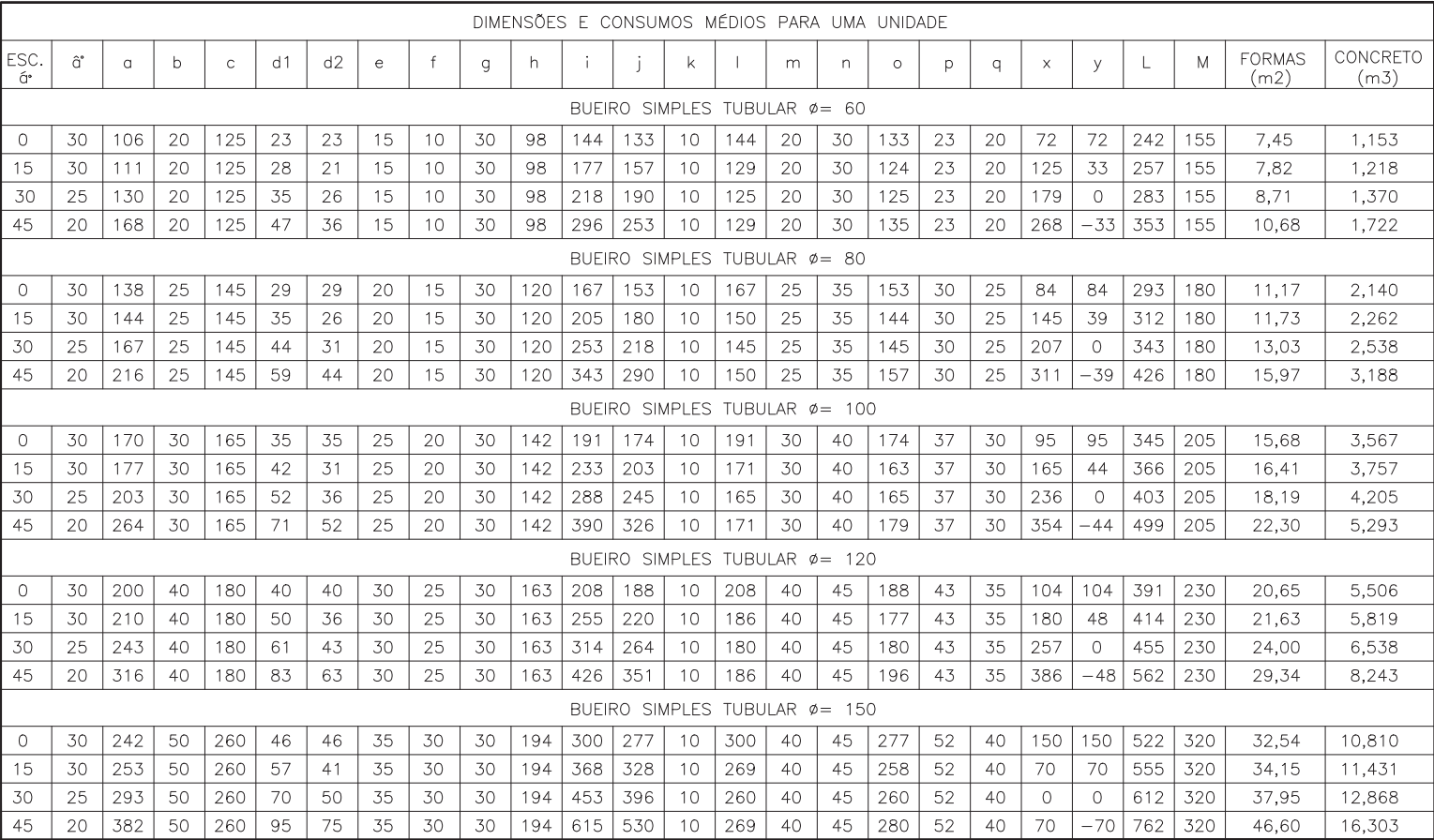
TABELA															CONSUMO MATERIAIS	
POSIÇÃO TIPO	a	b	c	d	e	f	g	k	m	n	H	L	M	N	CONCRETO m3	FORMA m2
BSTC Ø60	1,10	0,20	1,25	0,25	0,25	0,10	0,30	0,10	0,23	0,33	0,88	1,30	1,55	0,23	1,153	7,45
BSTC Ø80	1,40	0,25	1,45	0,30	0,35	0,15	0,30	0,10	0,25	0,35	1,20	1,60	1,80	0,25	1,619	6,83
BSTC Ø100	1,70	0,30	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

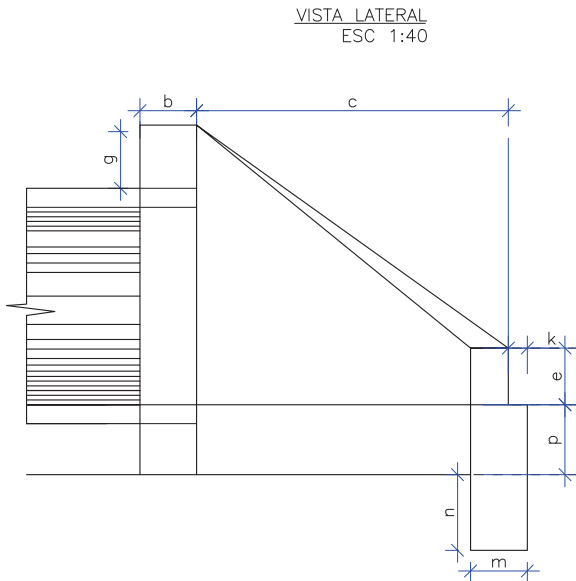
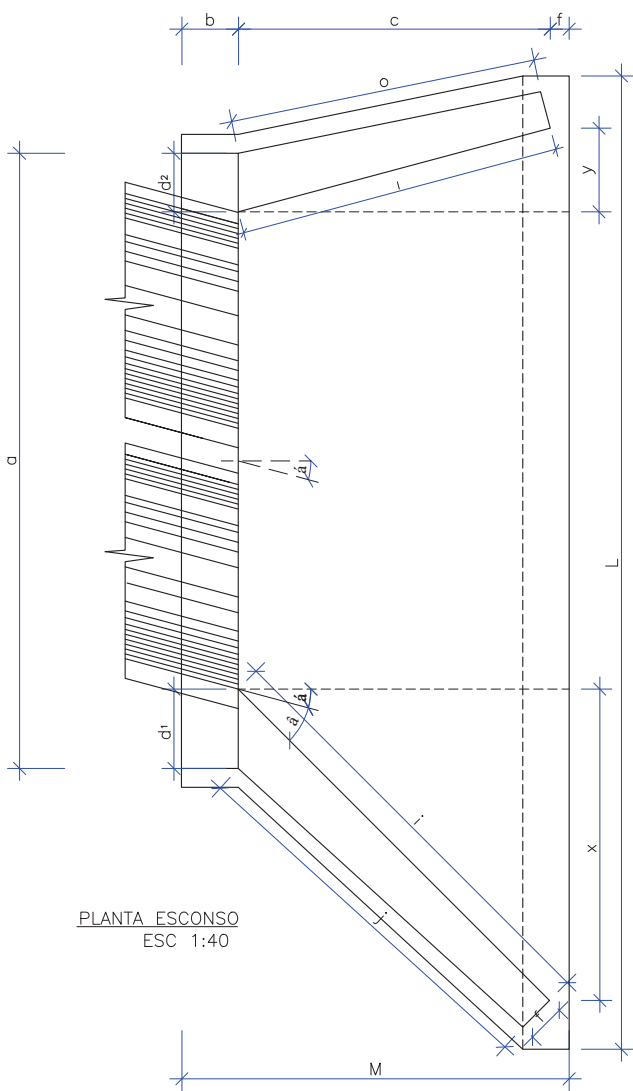
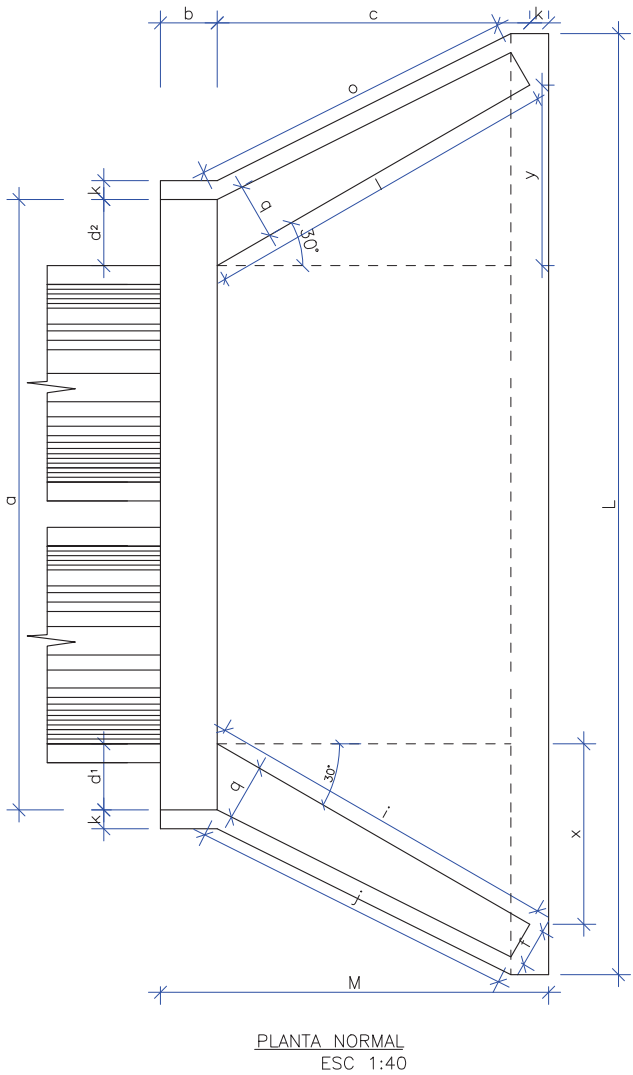
C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima
A	28/02/2024	Sabrina	EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS	Fátima	Fátima
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
			CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE		
OBJETO:			Projetos Executivos de Obras Viárias - Via Urbana Rua Normandia		
PROJETO:			PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES		
			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO		
DESENHISTA: Sabrina		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROJETO: Sabrina		Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7	
Nº PMU *****		DATA: 15/08/2024		ESCALA: Indicada	
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-39-DT-01-C				FOLHA: 14	

Projeto Drenagem Rua Normandia (0022845330)

SEI 24.0.217810-2 / pg. 21

[illegible]

DETALHE - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO SEM ESCALA



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																														
ESC. α*	β*	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)	CIMENTO	AREIA	BRITA 1 BRITA 2	ÁGUA	MADEIRA
BUEIRO DUPLO TUBULAR ø= 100																														
0	30	314	30	165	35	35	30	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	489	205	21,08	5,106	25,016	3,473	3,778	0,821	0,527
15	30	326	30	165	42	31	30	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	515	205	22,00	5,350	26,211	3,639	3,958	0,860	0,550
30	25	370	30	165	52	36	30	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	569	205	24,45	5,987	29,332	4,072	4,430	0,963	0,611
45	20	468	30	165	71	52	30	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	-44	702	205	29,94	7,470	36,598	5,081	5,527	1,201	0,749
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø= 120																														
0	30	366	40	180	40	40	35	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	557	230	27,75	7,889	38,651	5,366	5,837	1,269	0,694
15	30	382	40	180	50	36	35	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	586	230	28,99	8,289	40,610	5,638	6,133	1,333	0,725
30	25	434	40	180	61	43	35	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	647	230	32,17	9,285	45,490	6,315	6,870	1,493	0,804
45	20	550	40	180	83	63	35	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	-48	797	230	39,35	11,607	56,866	7,895	8,588	1,866	0,984
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø= 150																														
0	30	440	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	720	320	42,14	15,138	74,166	10,297	11,201	2,434	1,054
15	30	458	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	26	40	45	258	52	40	260	70	760	320	44,09	15,912	77,958	11,773	2,559	1,102	
30	25	522	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	60	40	45	260	52	40	371	0	841	320	49,06	17,876	87,580	12,159	13,226	2,874	1,227
45	20	662	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	558	-70	1042	320	60,18	22,422	109,852	15,251	16,590	3,605	1,505

NOTAS:

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

C	15/08/2024	Sabrina	AJUSTES GERAIS	Fátima	Fátima			
B	12/07/2024	Sabrina	AJUSTE GERAL	Fátima	Fátima			
A	28/02/2024	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 Normandia								
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES								
Empresa Contratada:			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO					
DESENHISTA: Sabrina		COORD. GERAL:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:				
PROJETO: Sabrina		Engº Vander Piske CREA-SC 061487-1		Engº Antônio Carlos Ramuski CREA-SC 026930-7				
Nº PMJ *****			DATA: 15/08/2024	ESCALA: Indicada	FOLHA: 16			
Nº Empresa Contratada DRE-11055-E22-39-DT-01-C								