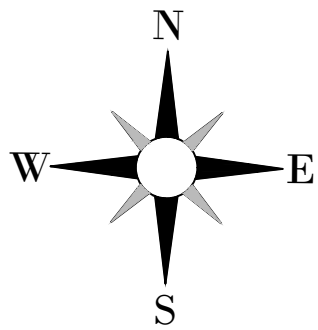
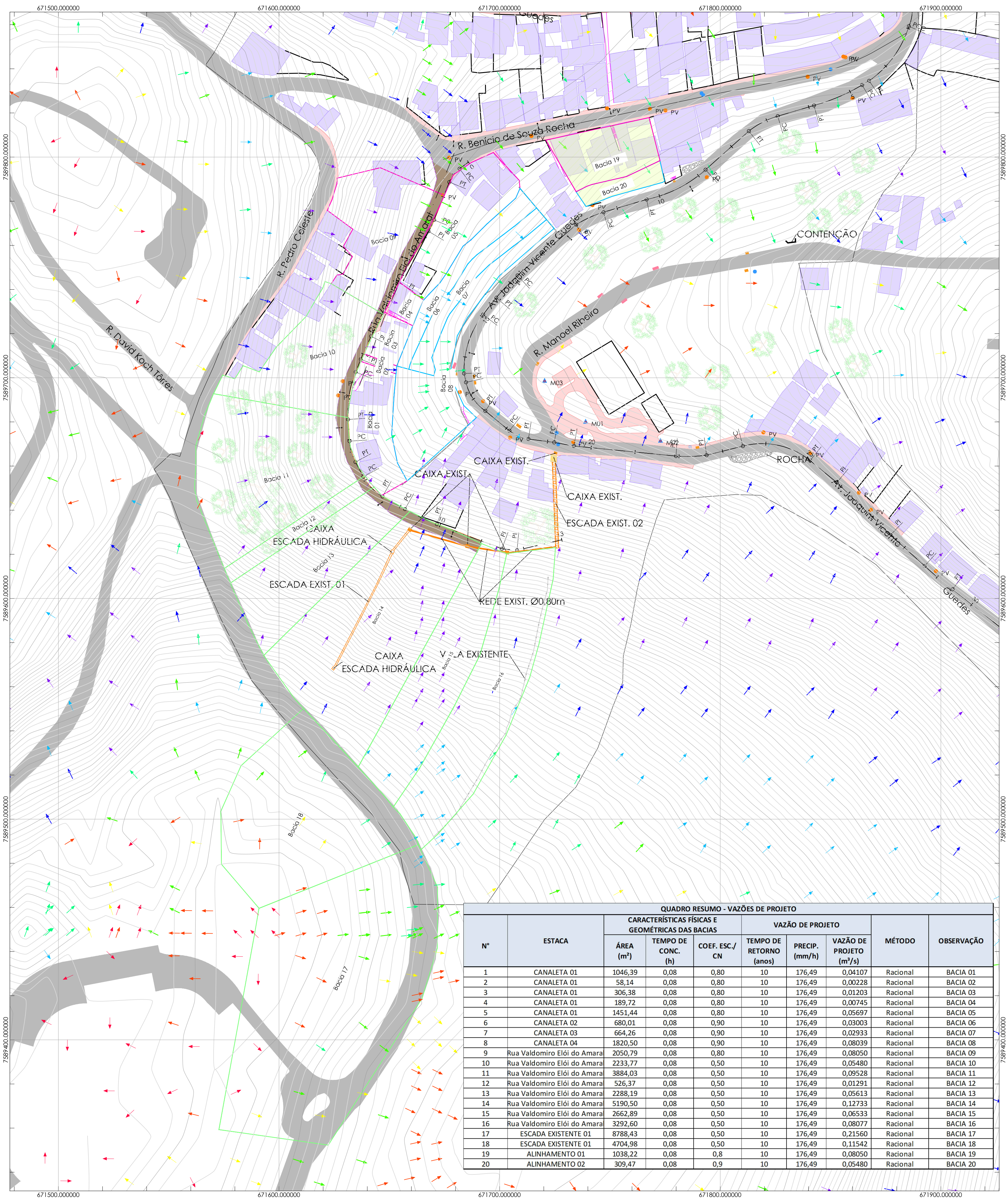




- LEGENDA**
- PAVIMENTO EXISTENTE
 - PAVIMENTO PROJETADO
 - RUA SEM PAVIMENTO
 - EDIFICAÇÃO EXISTENTE
 - MARCO TOPOGRÁFICO
 - POSTE EXISTENTE
 - MURO EXISTENTE
 - CURVA DE NÍVEL PRINCIPAL
 - CURVA DE NÍVEL SECUNDÁRIA
 - ÁRVORES
 - MURO DE FLEXÃO
 - DELIMITAÇÃO MICROBACIA C=0,90
 - DELIMITAÇÃO MICROBACIA C=0,80
 - DELIMITAÇÃO MICROBACIA C=0,50
 - ÁREA DE INTERVENÇÃO FUTURA

QUADRO DE MARCOS TOPOGRÁFICOS			
PONTO	NORTE	LESTE	COTA (m)
BASE	7.589.869,21	672.060,28	781,18
M 01	7.589.679,94	671.738,97	733,52
M 02	7.598.671,33	671.772,91	731,06
M 03	7.598.698,48	671.720,37	731,62
M 04	7.589.479,77	672.441,92	704,17
M 05	7.589.478,02	672.457,15	704,46
M 06	7.589.465,68	672.463,04	702,16
M 07	7.588.925,00	672.513,93	662,96
M 08	7.588.923,48	672.559,95	666,80
M 09	7.588949,11	672.490,44	661,99
PIQUETE	7.589.454,07	672.455,68	706,69

TABELA DE DECLIVIDADES			
Nº	% MÍNIMA	% MÁXIMA	COR
1	0,00%	10,00%	
2	10,00%	30,00%	
3	30,00%	40,00%	
4	40,00%	50,00%	
5	50,00%	60,00%	
6	60,00%	80,00%	
7	80,00%	100,00%	
8	100,00%	300,00%	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	LAS	FMR	05/11/2025
01	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	10/11/2025
02	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	24/11/2025
03	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	03/12/2025
04	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	02/02/2026

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PGT - PI CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO PRI - PRIMITIVA
------------------	--	---	------------------------------------

CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
RUA ALBITA, 131, CRUZEIRO
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30310-160
CNPJ: 05.296.490/0001-39

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA
AVENIDA BRASIL, 2001, CENTRO
JUIZ DE FORA - MG - CEP: 36060-010
TEL: (32)3690-0100

PROJETO DE INFRAESTRUTURA - AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES
AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES, BAIRRO GRAMINHA, JUIZ DE FORA - MG - 36030-120

PROJETO DE MICROBACIAS

AUTORIA DO PROJETO: Documentação assinada digitalmente Data: 17/03/2026 19:02:39-0300 Verifique em https://validar.jf.gov.br	CONTRATANTE DO PROJETO: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
---	--

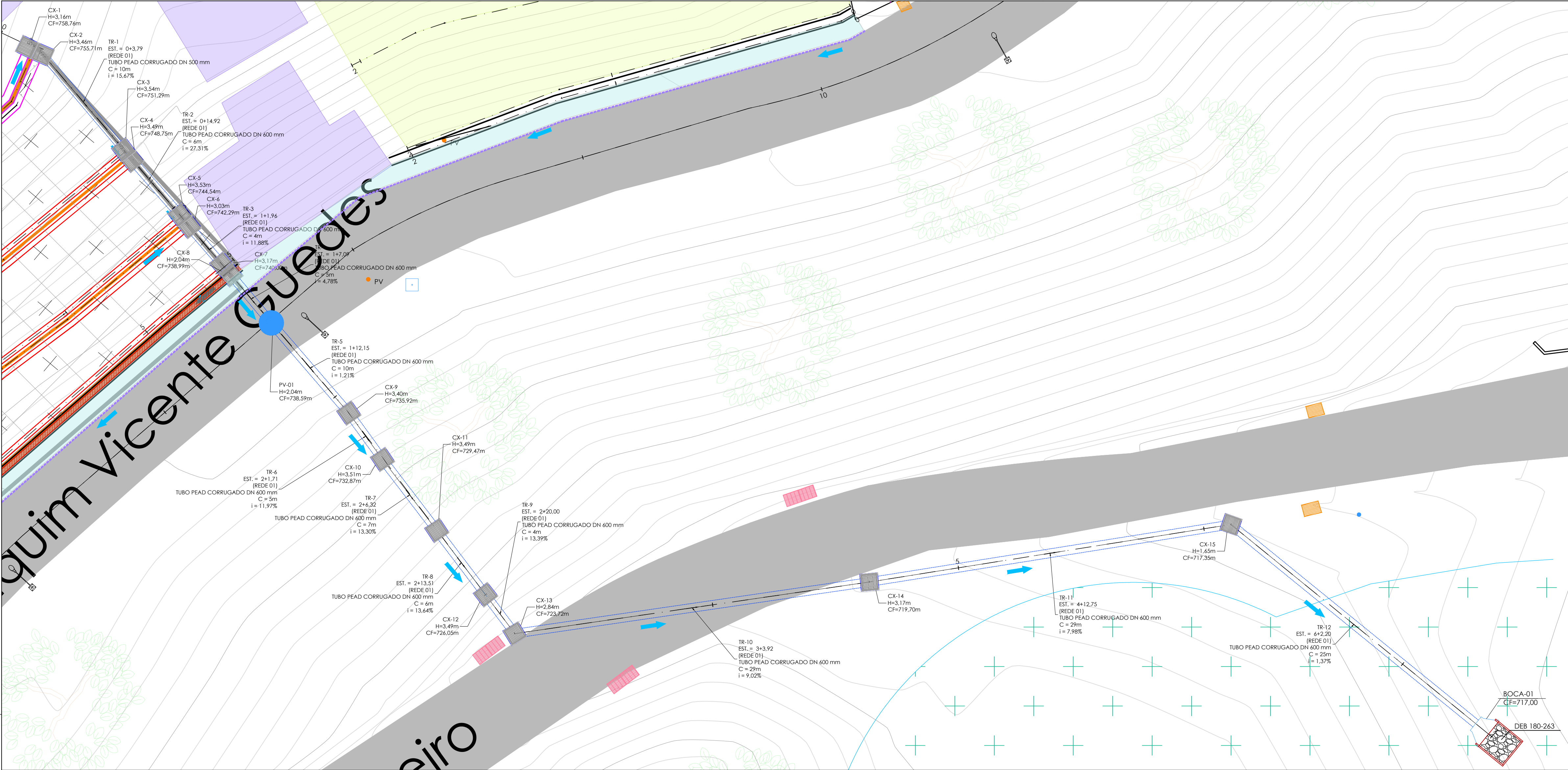
DATA: FEVEREIRO/2026	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-DRE
-------------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA QUADRO RESUMO	PRANCHAS: 01 11
---	-----------------------

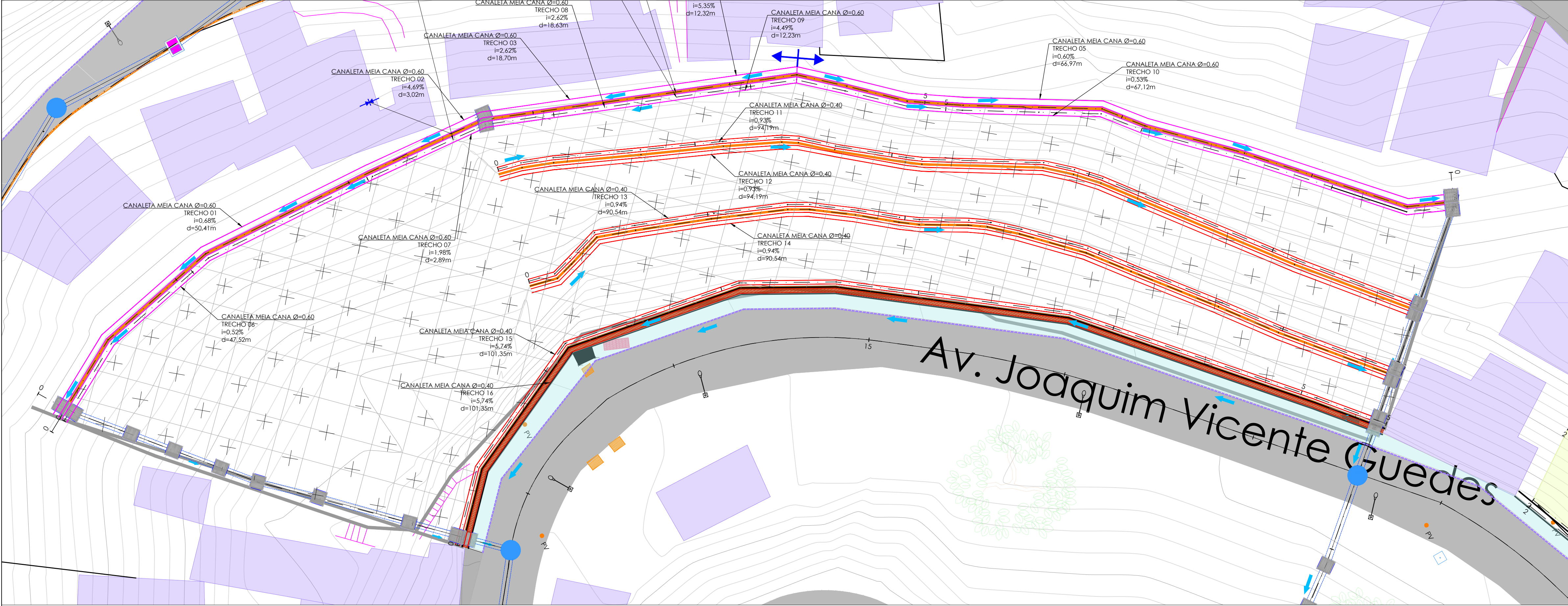
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

BRUNA FERREIRA DA ROCHA
Assinatura por 1 pessoa
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://validar.jf.gov.br> e informe o código CNPJ: 05.296.490/0001-39

DELIMITAÇÃO DAS BACIAS DE CONTRIBUIÇÃO
ESC. 1:750



PLANTA DE LOCAÇÃO REDE 01
ESC. 1:200



PLANTA DE LOCAÇÃO CANALETA 01, CANALETA DE PÉ 01, CANALETA 02, 03 E 04
ESC. 1:250

LEGENDA	
	PAVIMENTO EXISTENTE
	PAVIMENTO PROJETADO
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CURSO D'ÁGUA
	BUEIRO EXISTENTE
	ESCADA EXISTENTE
	MARCO TOPOGRÁFICO
	POSTE EXISTENTE
	PV ESGOTO EXISTENTE
	PV ÁGUA EXISTENTE
	REDE ELÉTRICA EXISTENTE
	MURO EXISTENTE
	CURVA DE NÍVEL PRINCIPAL
	CURVA DE NÍVEL SECUNDÁRIA
	ÁRVORES
	ÁREA INTERVENÇÃO SOLO GRAMPEADO COM CONCRETO PROJETADO - 3.176,47m²
	PASSEIO PROJETADO
	ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
	ÁREA DE INTERVENÇÃO FUTURA
	ESCADA HIDRÁULICA EXISTENTE

LEGENDA DE DRENAGEM	
	BUEIRO PROJETADO
	DISSIPADOR DE ENERGIA
	CAIXA COLETORA
	POÇO DE VISITA
	PONTO BAIXO
	PONTO ALTO
	SENTIDO DO ESCOAMENTO
	BOCA DE LOBO COMBINADA
	TAMPA EM CONCRETO PARA CAIXA
	LIMPEZA SUPERFICIAL NECESSÁRIA
	MEIO FIO MFC-05
	MEIO FIO MFC-03
	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO DN0,60m
	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO DN0,40m
	MURO DE CONTENÇÃO
	GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA
	ESTABILIZAÇÃO DA EROÇÃO EXISTENTE - ÁREA: 1.086,66m²

NOTAS	
1. PROJETO GEORREFERENCIADO COM O SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA SIRGAS 2000, COORDENADAS UTM, MERIDIANO CENTRAL W 45° E ZONE 23 K.	
2. AS CONTENÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME O PROJETO DE CONTENÇÃO..	
3. AS CANALETAS DEVERÃO SER ASSENTADAS SOBRE BERÇO CONTÍNUO DE CONCRETO FCK ≥ 20 MPa, MOLDADO IN LOCO, GARANTINDO APOIO TOTAL E ESTABILIDADE. SERÃO EXECUTADOS BLOCOS DE ANCORAGEM NAS EXTREMIDADES E A CADA 2M, CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO TIPO, PARA RESISTIR AOS ESFORÇOS LONGITUDINAIS E HIDRODINÂMICOS. O TERRENO DE APOIO DEVERÁ SER REGULARIZADO E COMPACTADO (MÍNIMO 95% PN), PODENDO RECEBER CAMADA DE CONCRETO MAGRO PARA NIVELAMENTO. AS JUNTAS ENTRE CANALETAS DEVERÃO SER PREENCHIDAS COM ARGAMASSA 1:3 [CIMENTO:ÁREA]. PREVER REATERRO LATERAL COMPACTADO EM CAMADAS DE 20 CM. DEVE-SE GARANTIR O ALINHAMENTO, INCLINAÇÃO E PRUMO DAS CANALETAS DURANTE A EXECUÇÃO.	
4. A ESTABILIZAÇÃO DA EROÇÃO EXISTENTE FOI EXECUTADA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO CONTROLADO. O PROCEDIMENTO VISOU O PREENCHIMENTO TOTAL DA ÁREA AFETADA, UTILIZANDO MATERIAL SELECIONADO E COMPACTADO EM CAMADAS PARA GARANTIR A HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE DO MACIÇO [VER NOTAS DO PROJETO DE TERRAPLENAGEM E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES].	
5. A ÁREA DE INTERVENÇÃO FUTURA, DESTACADA EM AMARELO NO PROJETO, CORRESPONDE À ESTRUTURA DE CONTENÇÃO A SER EXECUTADA PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. ESSA ÁREA FOI INCORPORADA AO DIMENSIONAMENTO HIDROLÓGICO DO PRESENTE PROJETO, A FIM DE PREVER A VAZÃO ADICIONAL PROVENIENTE DA REFERIDA INTERVENÇÃO, GARANTINDO A ADEQUAÇÃO DOS DISPOSITIVOS HIDRÁULICOS PROPOSTOS AO ESCOAMENTO TOTAL ESPERADO.	
6. PARA VIABILIZAR A UTILIZAÇÃO DA ESCADA EXISTENTE 02, DEVERÁ SER EXECUTADA LIMPEZA SUPERFICIAL DO LOCAL, COM REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO E ENTULHO, BEM COMO A ADOÇÃO DOS MECANISMOS DE SEGURANÇA CONFORME INDICADO NO RELATÓRIO DE PROJETO.	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSIONAL INICIAL	EXE	LAS	FMR	05/11/2023
01	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	10/11/2023
02	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	24/11/2023
03	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	03/12/2023
04	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	02/02/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO PRI - PRIMITIVA
------------------	--	---	------------------------------------

	ELABORAÇÃO: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA RUA ALBIA, 131, CRUZEIRO BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30310-100 CNPJ: 05.296.490/0001-39
--	--

	REALIZAÇÃO: PREFEITURA DE JUIZ DE FORA AVENIDA BRASIL, 2001, CENTRO JUIZ DE FORA - MG - CEP: 36200-010 TEL: (35) 3690-8168
--	---

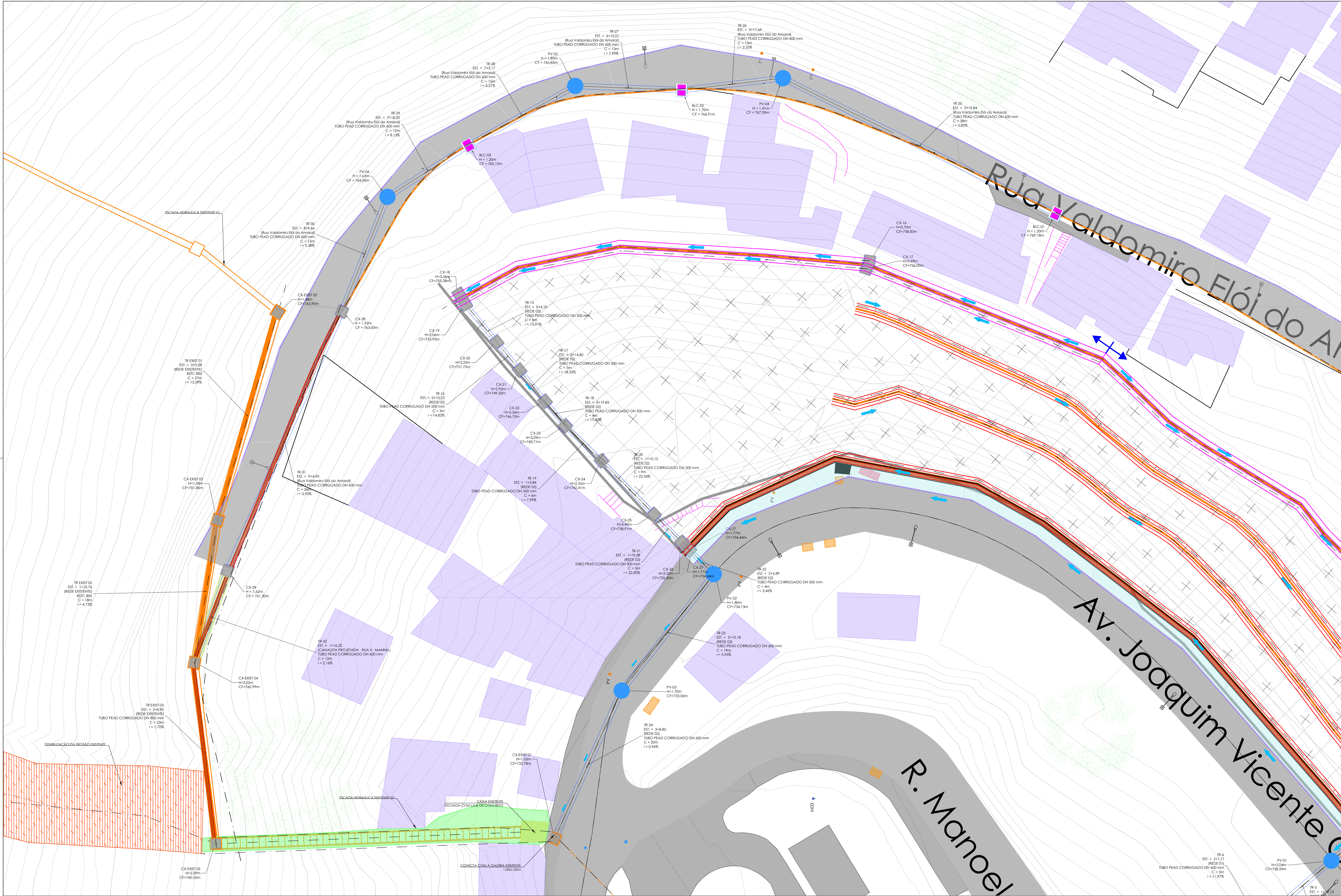
PROJETO DE INFRAESTRUTURA - AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES, BAIRRO GRAMINHA, JUIZ DE FORA - MG - 36200-120	
--	--

PROJETO DE DRENAGEM	
AUTORIA DO PROJETO: ESTER DA MATTA FÁRIA Data: 17/03/2024 12:22:40-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br	CONTRATANTE DO PROJETO: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: FEVEREIRO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-DRE
-------------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA DE LOCAÇÃO DE REDE	FRANCHA: 03/11
---	-------------------

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.	TÍTULO DOS DESENHOS:
---	----------------------



PLANTA DE LOCAÇÃO DRENAGEM SUPERFICIAL REDE 02 E RUA VALDOMIRO ELÓI DO AMARAL
ESC. 1:200

PAVIMENTO EXISTENTE

PAVIMENTO PROJETADO

EDIFICAÇÃO EXISTENTE

CURSO D'ÁGUA

BUEIRO EXISTENTE

ESCADA EXISTENTE

MARCO TOPOGRÁFICO

POSTE EXISTENTE

PV ESGOTO EXISTENTE

PV ÁGUA EXISTENTE

REDE ELÉTRICA EXISTENTE

MURO EXISTENTE

CURVA DE NÍVEL PRINCIPAL

CURVA DE NÍVEL SECUNDÁRIA

ÁRVORES

ÁREA INTERVENÇÃO SOLO GRAMPEADO COM CONCRETO PROJETADO - 3.176,47m²

PASSEIO PROJETADO

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

ÁREA DE INTERVENÇÃO FUTURA

ESCADA HIDRÁULICA EXISTENTE

BUEIRO PROJETADO

DISSIPADOR DE ENERGIA

CAIXA COLETORA

POÇO DE VISITA

PONTO BAIXO

PONTO ALTO

SENTIDO DO ESCOAMENTO

BOCA DE LOBO COMBINADA

TAMPA EM CONCRETO PARA CAIXA

LIMPEZA SUPERFICIAL NECESSÁRIA

MEIO FIO MFC-05

MEIO FIO MFC-03

CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO DN0,60m

CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO DN0,40m

MURO DE CONTENÇÃO

GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA

ESTABILIZAÇÃO DA EROSIÃO EXISTENTE

ÁREA: 1.086,66m²

1. PROJETO GEORREFERENCIADO COM O SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA SIRGAS 2000, COORDENADAS UTM, MERIDIANO CENTRAL W 45° E ZONE 23 K.

2. AS CONTENÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME O PROJETO DE CONTENÇÃO..

3. AS CANALETAS DEVERÃO SER ASSENTADAS SOBRE BERÇO CONTÍNUO DE CONCRETO FCK ≥ 20 MPa, MOLDADO IN LOCO, GARANTINDO APOIO TOTAL E ESTABILIDADE. SERÃO EXECUTADOS BLOCOS DE ANCORAGEM NAS EXTREMIDADES E A CADA 2M. CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO TIPO. PARA RESISTIR AOS ESFORÇOS LONGITUDINAIS E HIDRODINÂMICOS. O TERRENO DE APOIO DEVERÁ SER REGULARIZADO E COMPACTADO (MÍNIMO 95% PNI), PODENDO RECEBER CAMADA DE CONCRETO MAGRO PARA NIVELAMENTO. AS JUNTAS ENTRE CANALETAS DEVERÃO SER PREENCHIDAS COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO:AREIA). PREVER REATERRO LATERAL COMPACTADO EM CAMADAS DE 20 CM. DEVE-SE GARANTIR O ALINHAMENTO, INCLINAÇÃO E PRUMO DAS CANALETAS DURANTE A EXECUÇÃO.

4. A ESTABILIZAÇÃO DA EROSIÃO EXISTENTE FOI EXECUTADA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE ATERRO CONTROLADO. O PROCEDIMENTO VISOU O PREENCHIMENTO TOTAL DA ÁREA AFETADA, UTILIZANDO MATERIAL SELECIONADO E COMPACTADO EM CAMADAS PARA GARANTIR A HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE DO MACIÇO (VIDE NOTAS DO PROJETO DE TERRAPLENAGEM E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES).

5. A ÁREA DE INTERVENÇÃO FUTURA, DESTACADA EM AMARELO NO PROJETO, CORRESPONDE À ESTRUTURA DE CONTENÇÃO A SER EXECUTADA PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. ESSA ÁREA FOI INCORPORADA AO DIMENSIONAMENTO HIDROLÓGICO DO PRESENTE PROJETO, A FIM DE PREVER A VAZÃO ADICIONAL PROVENIENTE DA REFERIDA INTERVENÇÃO, GARANTINDO A ADEQUAÇÃO DOS DISPOSITIVOS HIDRÁULICOS PROPOSTOS AO ESCOAMENTO TOTAL ESPERADO.

6. PARA VIABILIZAR A UTILIZAÇÃO DA ESCADA EXISTENTE 02, DEVERÁ SER EXECUTADA LIMPEZA SUPERFICIAL DO LOCAL, COM REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO E ENTULHO, BEM COMO A ADOÇÃO DOS MECANISMOS DE SEGURANÇA CONFORME INDICADO NO RELATÓRIO DE PROJETO.

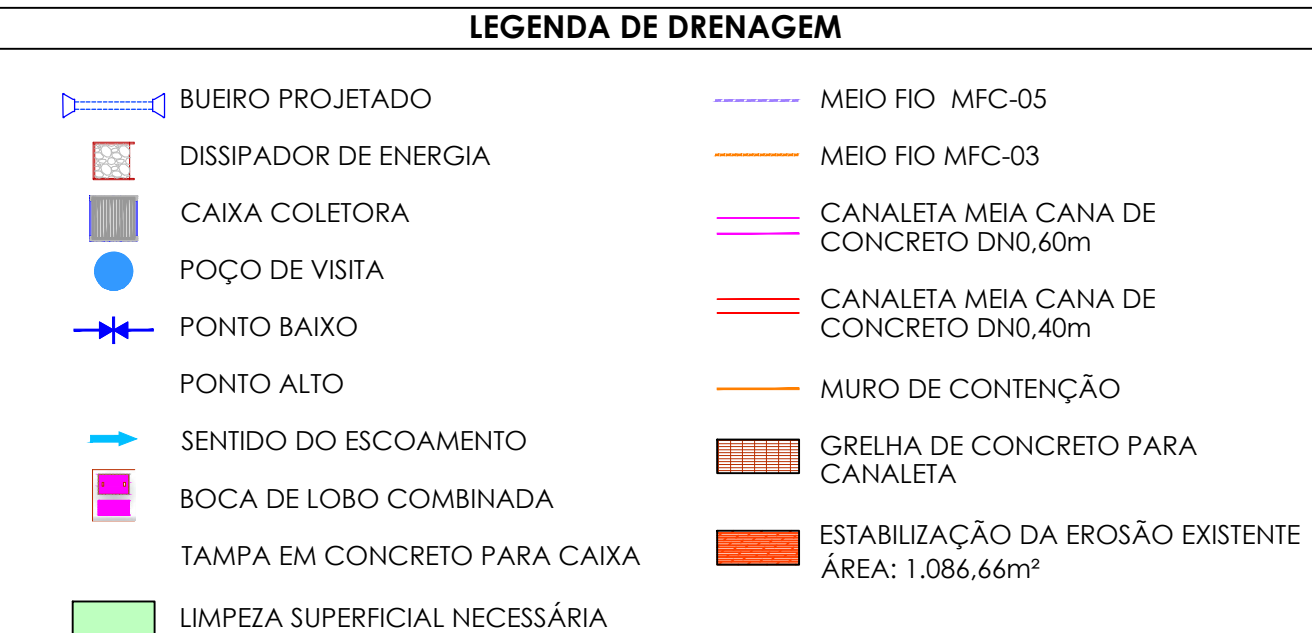
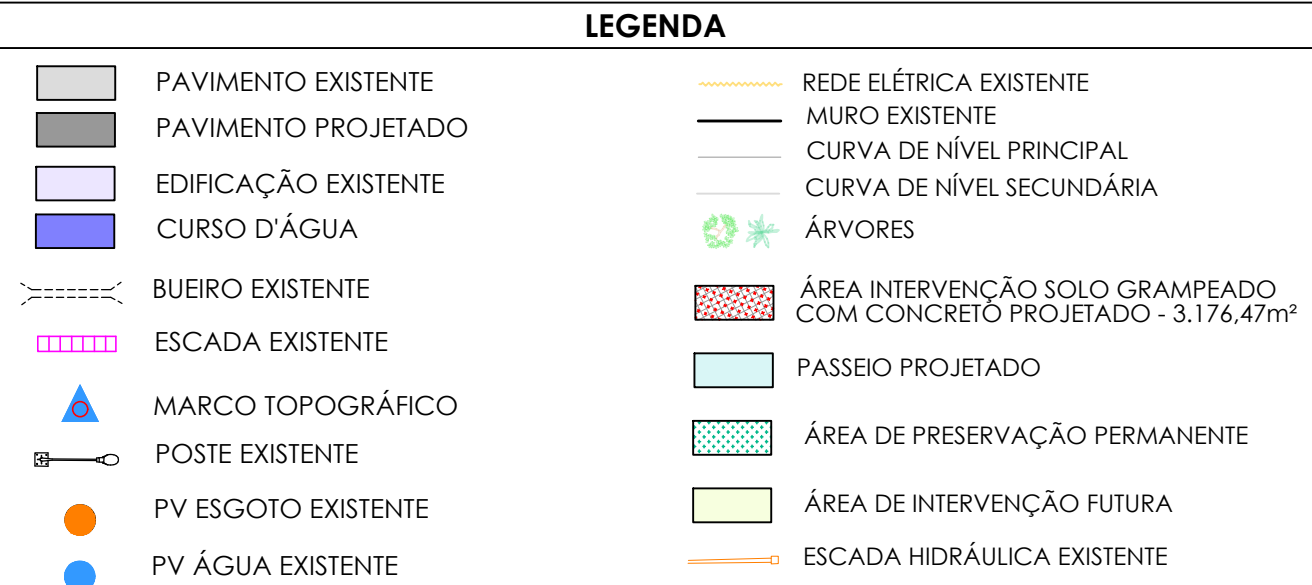
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	LAS	FMR	05/11/2023
01	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	10/11/2023
02	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	24/11/2023
03	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	03/12/2023
04	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	02/02/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTERPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO PRI - PRIMITIVA
ELABORAÇÃO: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA RUA ALFAMA, 131, CRUZEIRO, Belo Horizonte - MG - CEP: 30210-140 CNPJ: 05.296.490/0001-39			
REALIZAÇÃO: PREFEITURA DE JUIZ DE FORA AVENIDA BRASIL, 2001, CENTRO JUIZ DE FORA - MG - CEP: 36060-010 TEL: (32)3604-8158			
PROJETO DE INFRAESTRUTURA - AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES, BARRO GRANHINHA, JUIZ DE FORA - MG - 36030-120			
PROJETO DE DRENAGEM			
AUTORIA DO PROJETO: Documento assinado digitalmente ESTER DA MATTA FÁRIA Data: 17/01/2024 19:23:39-0300 Verifique em: https://brasil.gov.br ENC: ESTER DA MATTA FÁRIA CREA: 655989/D-MG		CONTRATANTE DO PROJETO: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
DATA: FEVEREIRO/2026		ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-DRE
TÍTULO DOS DESENHOS: PROJETO TIPO		FRANCHA: 04/11	

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM
ORDEN EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:

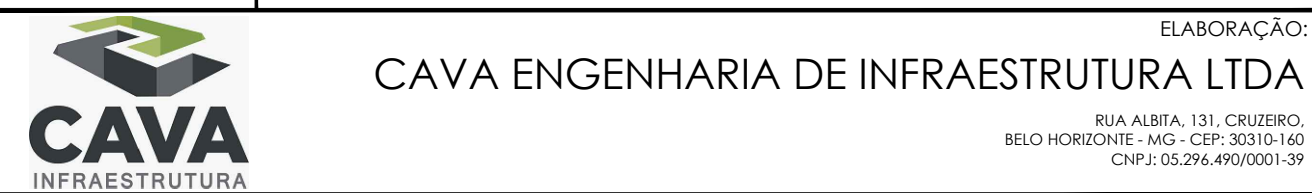
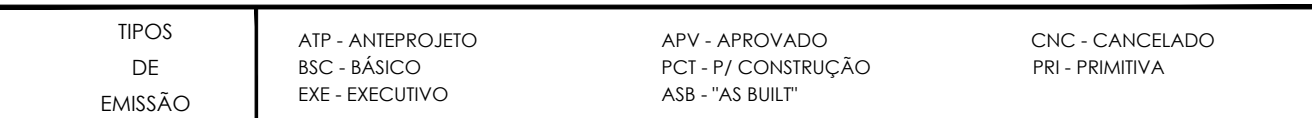
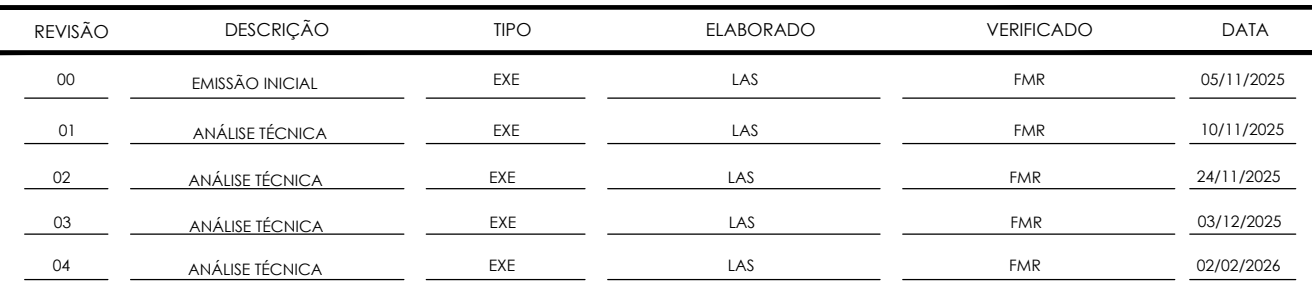
BRUNA FERREIRA DA ROCHA
Assinado por 1 pessoa
Para verificar a validade das assinaturas, acesse: <https://brasil.gov.br>



1. PROJETO GEORREFERENCIADO COM O SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA SIRGAS 2000, COORDENADAS UTM, MERIDIANO CENTRAL W 45° E ZONE 23 K.

2. AS CONTENÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME O PROJETO DE CONTENÇÃO..
3. AS CANALETAS DEVERÃO SER ASSENTADAS SOBRE BERÇO CONTÍNUO DE CONCRETO $f_{ck} \geq 20$ MPa, MOLDADO IN LOCO, GARANTINDO O QUAO TOTAL E ESTABILIDADE.
- SERÃO EXECUTADOS BLOCOS DE ANCORAGEM NAS EXTREMIDADES E A CADA 2M. CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO TIPO, PARA RESISTIR AOS ESFORÇOS LONGITUDINAIS E HIDRODINÂMICOS.
- O TERRENO DE APOIO DEVERÁ SER REGULARIZADO E COMPACTADO (MÍNIMO 95% PN), PODENDO RECEBER CAMADA DE CONCRETO MAGRO PARA NIVELAMENTO.
- AS JUNTAS ENTRE CANALETAS DEVERÃO SER PREENCHIDAS COM ARGAMASSA 1:3 [CIMENTO:AREIA].
- PREVER REATERRO LATERAL COMPACTADO EM CAMADAS DE 20 CM.
- DEVE-SE GARANTIR O ALINHAMENTO, INCLINAÇÃO E PRUMO DAS CANALETAS DURANTE A EXECUÇÃO.

4. A ESTABILIZAÇÃO DA EROSÃO EXISTENTE FOI EXECUTADA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE ATERRIO CONTROLADO, O PROCEDIMENTO VISOU O PREENCHIMENTO TOTAL DA ÁREA AFETADA, UTILIZANDO MATERIAL, SELECIONADO E COMPACTADO EM CAMADAS PARA GARANTIR A HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE DO MACIÇO (VIDE NOTAS DO PROJETO DE TERRAPLENAGEM E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES).
5. A ÁREA DE INTERVENÇÃO FUTURA, DESTACADA EM AMARELO NO PROJETO, CORRESPONDE À ESTRUTURA DE CONTENÇÃO A SER EXECUTADA PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA, ESSA ÁREA FOI INCORPORADA AO DIMENSIONAMENTO HIDROLÓGICO DO PRESENTE PROJETO, A FIM DE PREZER A VAZÃO ADICIONAL PROVENIENTE DA REFERIDA INTERVENÇÃO, GARANTINDO A ADEQUAÇÃO DOS DISPOSITIVOS HIDRÁULICOS PROPOSTOS AO ESBOÇAMENTO TOTAL ESPERADO.
6. PARA VIABILIZAR A UTILIZAÇÃO DA ESCADA EXISTENTE 02, DEVERÁ SER EXECUTADA LIMPEZA SUPERFICIAL DO LOCAL, COM REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO E ENTULHO, BEM COMO A ADOÇÃO DOS MECANISMOS DE SEGURANÇA CONFORME INDICADO NO RELATÓRIO DE PROJETO.




PREFEITURA DE JUIZ DE FORA
 AVENIDA BRASIL, 2001, CENTRO
 JUIZ DE FORA - MG - CEP: 36040-010
 TEL: (32)3490-8158

PROJETO DE INFRAESTRUTURA - AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES

AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES, BARRO GRAMINHA, JUIZ DE FORA - MG - 36030-120

PROJETO DE DRENAGEM

DOCHA

AUTORIA DO PROJETO:  ESTER DA MATTA FARIA Data: 17/03/2026 19:24:48-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br		CONFIRMANTE DO PROJETO:
_____ ENG. ESTER DA MATTA FARIA CREA:165989D/MG		_____ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

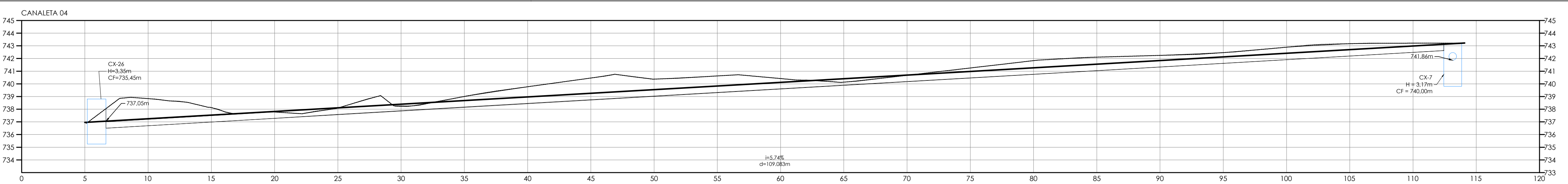
DATA:	ESCALA:	CÓDIGO:
FEVEREIRO/2026	INDICADA	PR-DRF

TÍTULO DOS DESENHOS:
PERFIL
PLANTA DE LOCAÇÃO

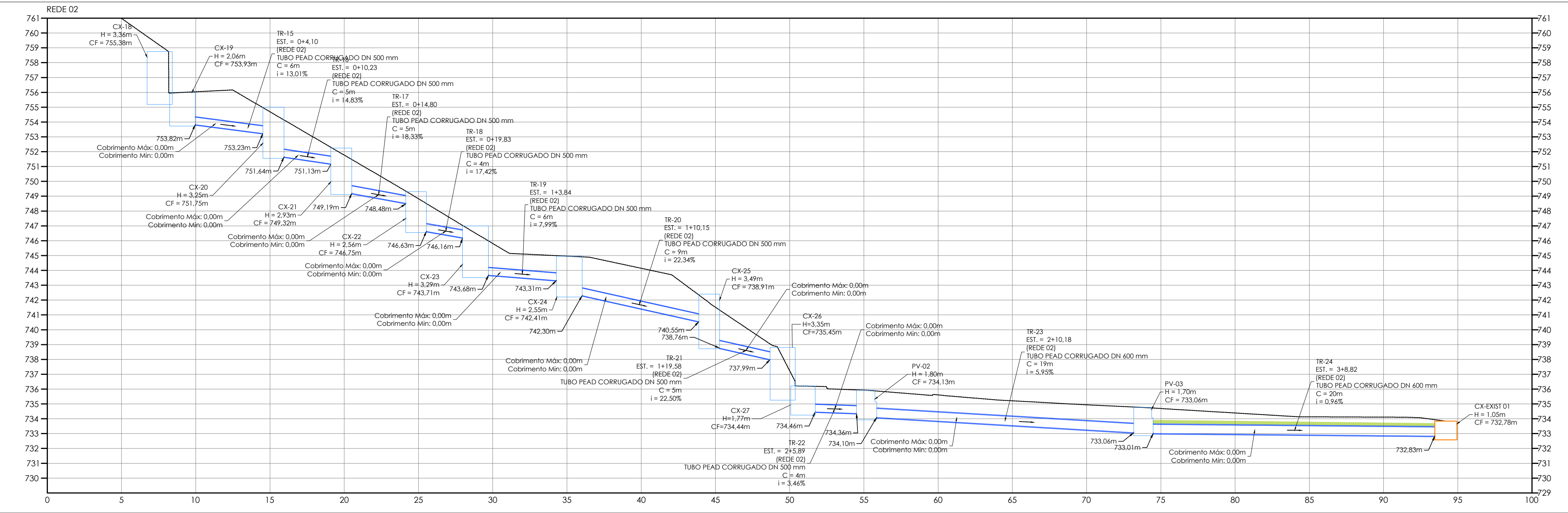
PRANCHA:
05 / do por 1

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR. TÍTULO DOS DESENHOS:

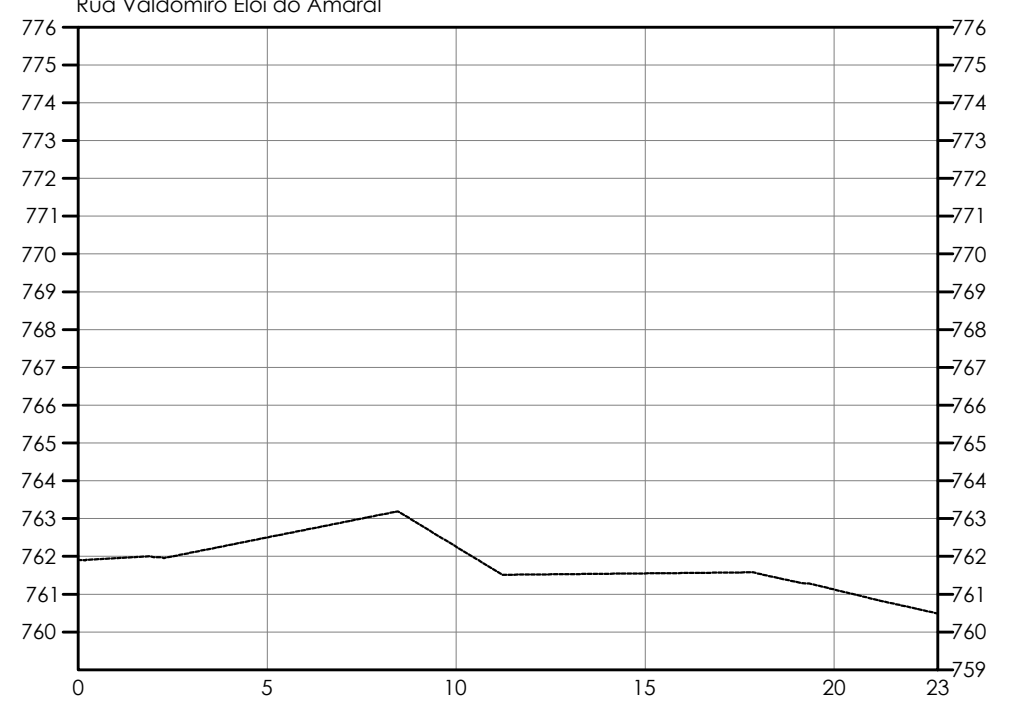
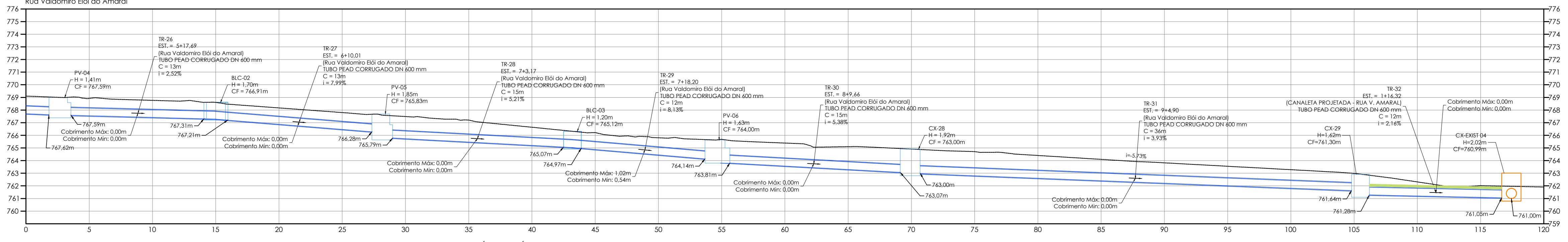
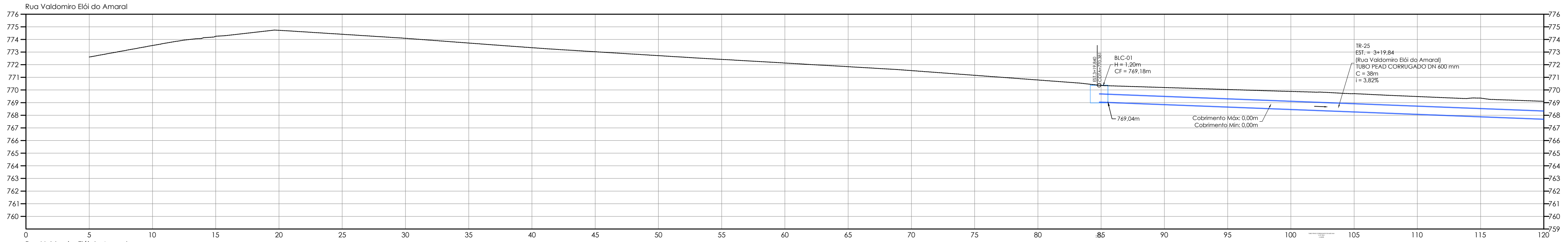
PERFIL REDE 01, CANALETA 01, CANALETA DE PÉ 01, CANALETA 02 E 03
ESC 1:200



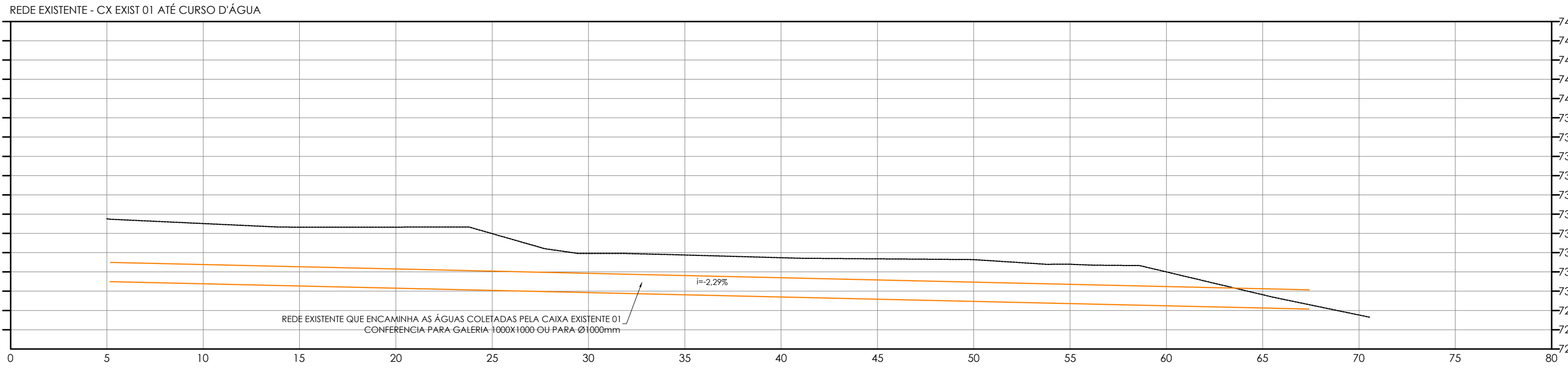
PERFIL CANALETA 04
ESC. 1:200



PERFIL REDE 02
ESC. 1:200



PERFIL RUA VALDOMIRO ELÓI DO AMARAL
ESC. 1:200



LEGENDA

PAVIMENTO EXISTENTE

PAVIMENTO PROJETADO

EDIFICAÇÃO EXISTENTE

CURSO D'ÁGUA

BUEIRO EXISTENTE

ESCADA EXISTENTE

MARCO TOPOGRÁFICO

POSTE EXISTENTE

PV ESGOTO EXISTENTE

PV ÁGUA EXISTENTE

REDE ELÉTRICA EXISTENTE

MURO EXISTENTE

CURVA DE NÍVEL PRINCIPAL

CURVA DE NÍVEL SECUNDÁRIA

ÁREAS DE INTERVENÇÃO SOLO GRAMPEADO COM CONCRETO PROJETADO - 3.176,47m²

PASSEIO PROJETADO

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

ÁREA DE INTERVENÇÃO FUTURA

ESCADA HIDRÁULICA EXISTENTE

LEGENDA DE DRENAGEM

BUEIRO PROJETADO

DISSIPADOR DE ENERGIA

CAIXA COLETORA

POÇO DE VISITA

PONTO BAIXO

PONTO ALTO

SENTIDO DO ESCOAMENTO

BOCA DE LOBO COMBINADA

TAMPA EM CONCRETO PARA CAIXA

LIMPEZA SUPERFICIAL NECESSÁRIA

MEIO FIO MFC-05

MEIO FIO MFC-03

CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO DN0,60m

CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO DN0,40m

MURO DE CONTENÇÃO

GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA

ESTABILIZAÇÃO DA EROSIÃO EXISTENTE

ÁREA: 1.086,66m²

NOTAS

1. PROJETO GEORREFERENCIADO COM O SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA SIRGAS 2000, COORDENADAS UTM, MERIDIANO CENTRAL W 45° E ZONE 23 K.

2. AS CONTENÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME O PROJETO DE CONTENÇÃO..

3. AS CANAIS DEVERÃO SER ASSENTADAS SOBRE BERÇO CONTÍNUO DE CONCRETO FCK ≥ 20 MPa, MOLDADO IN LOCO, GARANTINDO APOIO TOTAL E ESTABILIDADE. SERÃO EXECUTADOS BLOCOS DE ANCORAGEM NAS EXTREMIDADES E A CADA 2M, CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO TIPO. PARA RESISTIR AOS ESFORÇOS LONGITUDINAIS E HIDRODINÂMICOS. O TERRENO DE APOIO DEVERÁ SER REGULARIZADO E COMPACTADO (MÍNIMO 95% PN), PODENDO RECEBER CAMADA DE CONCRETO MAGRO PARA NIVELAMENTO. AS JUNTAS ENTRE CANAIS DEVERÃO SER PREENCHIDAS COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO:AREIA). PREVER REATERRO LATERAL COMPACTADO EM CAMADAS DE 20 CM. DEVE-SE GARANTIR O ALINHAMENTO, INCLINAÇÃO E PRUMO DAS CANAIS DURANTE A EXECUÇÃO.

4. A ESTABILIZAÇÃO DA EROSIÃO EXISTENTE FOI EXECUTADA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE ATERRO CONTROLADO. O PROCEDIMENTO VISOU O PREENCHIMENTO TOTAL DA ÁREA AFETADA, UTILIZANDO MATERIAL SELECIONADO E COMPACTADO EM CAMADAS PARA GARANTIR A HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE DO MACIÇO [VERE NOTAS DO PROJETO DE TERRAPLENAGEM E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES].

5. A ÁREA DE INTERVENÇÃO FUTURA, DESTACADA EM AMARELO NO PROJETO, CORRESPONDE À ESTRUTURA DE CONTENÇÃO A SER EXECUTADA PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. ESSA ÁREA FOI INCORPORADA AO DIMENSIONAMENTO HIDROLÓGICO DO PRESENTE PROJETO, A FIM DE PREVER A VAZÃO ADICIONAL PROVENIENTE DA REFERIDA INTERVENÇÃO, GARANTINDO A ADEQUAÇÃO DOS DISPOSITIVOS HIDRÁULICOS PROPOSTOS AO ESCOAMENTO TOTAL ESPERADO.

6. PARA VIABILIZAR A UTILIZAÇÃO DA ESCADA EXISTENTE 02, DEVERÁ SER EXECUTADA LIMPEZA SUPERFICIAL DO LOCAL, COM REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO E ENTULHO, BEM COMO A ADOÇÃO DOS MECANISMOS DE SEGURANÇA CONFORME INDICADO NO RELATÓRIO DE PROJETO.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	LAS	FMR	05/11/2025
01	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	10/11/2025
02	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	24/11/2025
03	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	03/12/2025
04	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	02/02/2026

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTERPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO PRI - PRIMITIVA
------------------	---	---	------------------------------------

ELABORAÇÃO:

CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

RUA ALBIA, 131, CRUZEIRO
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 36060-010
CNPJ: 05.296.490/0001-39

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

AVENIDA BRASIL, 2001, CENTRO
JUIZ DE FORA - MG - CEP: 36060-010
TEL: (32) 3695-8168

PROJETO DE INFRAESTRUTURA - AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES

AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES, BAIRRO GRAMINHA, JUIZ DE FORA - MG - 36030-120

PROJETO DE DRENAGEM

AUTORIA DO PROJETO:

gov.br

Documento assinado digitalmente
Data: 17/01/2026 15:26:00-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

CONTRATANTE DO PROJETO:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: 17/01/2026

ESCALA: INDICADA

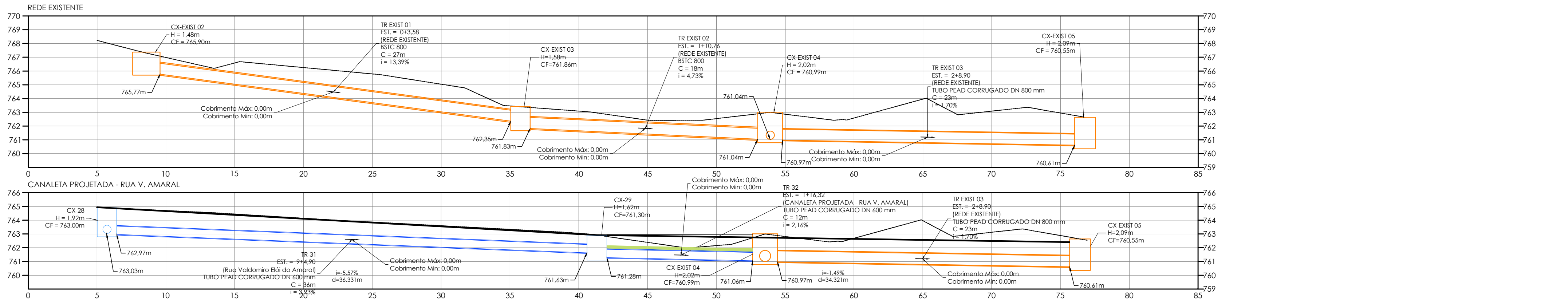
CÓDIGO: PRJ-DRE

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA DE LOCAÇÃO PERIF

FRANCHA: 06/11

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://gov.br/validar>



PERFIL DA REDE EXISTENTE E O COMPLEMENTO PARA A RUA VALDOMIRO ELÓI DO AMARAL

ESC 1:200

TABELA DE BUEIROS									
TRECHO	EIXO	ESTACA	LOCALIZAÇÃO	DN(m)	COMPRIMENTO(m)	DECLIVIDADE(%)	CLASSE	COTA MONTANTE (m)	COTA JUSANTE (m)
TR-1	REDE 01	0+3,79m	ENTRE CX-2 E CX-3	0,50	10,00	15,67%	PEAD	755,75	754,18
TR-2	REDE 01	0+14,92m	ENTRE CX-4 E CX-5	0,60	6,00	27,31%	PEAD	748,75	747,15
TR-3	REDE 01	1+1,96m	ENTRE CX-6 E CX-7	0,60	4,00	11,88%	PEAD	742,34	741,86
TR-4	REDE 01	1+7,09m	ENTRE CX-8 E PV-01	0,60	5,00	4,78%	PEAD	738,99	738,75
TR-5	REDE 01	1+12,15m	ENTRE PV-01 E CX-9	0,60	10,00	1,21%	PEAD	738,63	738,51
TR-6	REDE 01	2+1,71m	ENTRE CX-9 E CX-10	0,60	5,00	11,97%	PEAD	735,92	735,37
TR-7	REDE 01	2+6,32m	ENTRE CX-10 E CX-11	0,60	7,00	13,30%	PEAD	732,87	731,91
TR-8	REDE 01	2+13,51m	ENTRE CX-11 E CX-12	0,60	6,00	13,64%	PEAD	729,47	728,58
TR-9	REDE 01	2+20,00m	ENTRE CX-12 E CX-13	0,60	4,00	13,39%	PEAD	726,05	725,53
TR-10	REDE 01	3+3,92m	ENTRE CX-13 E CX-14	0,60	29,00	9,02%	PEAD	723,76	721,16
TR-11	REDE 01	4+12,75m	ENTRE CX-14 E CX-15	0,60	29,00	7,98%	PEAD	719,70	717,35
TR-12	REDE 01	6+2,20m	ENTRE CX-15 E BOCA-01	0,60	25,00	1,37%	PEAD	717,35	717,00
TR-13	CANAleta 01	2+15,10m	ENTRE CX-16 E	0,50	1,00	2,42%	PEAD	758,83	758,81
TR-14	CANAleta DE PÉ 01	2+13,09m	ENTRE CX-17 E	0,50	1,00	4,79%	PEAD	756,04	755,99
TR-15	REDE 02	0+4,10m	ENTRE CX-19 E CX-20	0,50	6,00	13,01%	PEAD	753,93	753,13
TR-16	REDE 02	0+10,23m	ENTRE CX-20 E CX-21	0,50	5,00	14,83%	PEAD	751,75	751,07
TR-17	REDE 02	0+14,80m	ENTRE CX-21 E CX-22	0,50	5,00	18,33%	PEAD	749,32	748,39
TR-18	REDE 02	0+19,83m	ENTRE CX-22 E CX-23	0,50	4,00	17,42%	PEAD	746,75	746,05
TR-19	REDE 02	1+3,84m	ENTRE CX-23 E CX-24	0,50	6,00	7,99%	PEAD	743,75	743,25
TR-20	REDE 02	1+10,15m	ENTRE CX-24 E CX-25	0,50	9,00	22,34%	PEAD	742,50	740,39
TR-21	REDE 02	1+19,58m	ENTRE CX-25 E CX-26	0,80	5,00	22,50%	PEAD	738,92	737,80
TR-22	REDE 02	2+5,89m	ENTRE CX-27 E PV-02	0,50	4,00	3,46%	PEAD	734,49	734,34
TR-23	REDE 02	2+10,18m	ENTRE PV-02 E PV-03	0,60	19,00	5,95%	PEAD	734,13	733,02
TR-24	REDE 02	3+8,82m	ENTRE PV-03 E CX-EXIST 01	0,60	20,00	0,96%	PEAD	733,02	732,83
TR-25	Rua Valdomiro Elói do Amaral	3+19,84m	ENTRE BLC-01 E PV-04	0,60	38,00	3,82%	PEAD	769,07	767,60
TR-26	Rua Valdomiro Elói do Amaral	5+17,69m	ENTRE PV-04 E BLC-02	0,60	13,00	2,52%	PEAD	767,61	767,29
TR-27	Rua Valdomiro Elói do Amaral	6+10,01m	ENTRE BLC-02 E PV-05	0,60	13,00	7,99%	PEAD	767,28	766,21
TR-28	Rua Valdomiro Elói do Amaral	7+3,17m	ENTRE PV-05 E BLC-03	0,60	15,00	5,21%	PEAD	765,83	765,03
TR-29	Rua Valdomiro Elói do Amaral	7+18,20m	ENTRE BLC-03 E PV-06	0,60	12,00	8,13%	PEAD	765,03	764,05
TR-30	Rua Valdomiro Elói do Amaral	8+9,66m	ENTRE PV-06 E CX-28	0,60	15,00	5,38%	PEAD	763,86	763,03
TR-31	Rua Valdomiro Elói do Amaral	9+4,90m	ENTRE CX-28 E CX-29	0,60	36,00	3,93%	PEAD	763,00	761,60
TR-32	CANAleta PROJETADA - RUA V. AMARAL	1+16,32m	ENTRE CX-29 E CX-EXIST 04	0,60	12,00	2,16%	PEAD	761,30	761,04

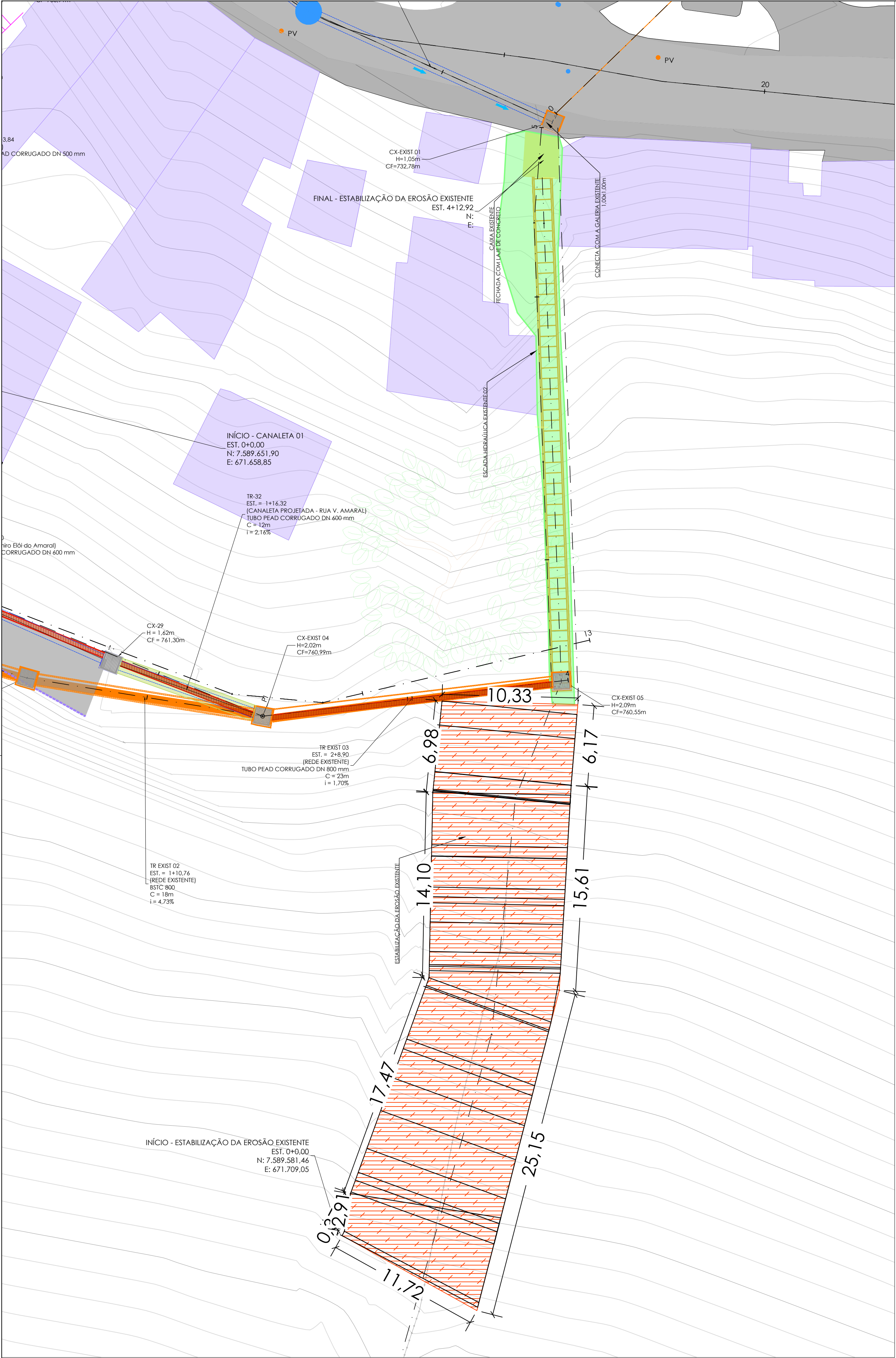
QUANTITATIVO ESCAVAÇÃO						
TRECHO	Comprimento (m)	Diâmetro (mm)	Profundidade Média (m)	Largura da Vala (m)	Volume de Escavação (m³)	Escavação Mecanizada (m³)
TR-1	10,00	500,00	2,96	1,30	38,45	38,45
TR-2	6,00	600,00	2,46	1,40	20,65	20,65
TR-3	4,00	600,00	1,80	1,40	10,07	10,07
TR-4	5,00	600,00	1,35	1,40	9,44	9,44
TR-5	10,00	600,00	1,32	1,40	18,44	18,44
TR-6	5,00	600,00	0,95	1,40	6,65	6,65
TR-7	7,00	600,00	1,46	1,40	14,34	14,34
TR-8	6,00	600,00	1,44	1,40	12,11	12,11
TR-9	4,00	600,00	0,75	1,40	4,17	4,17
TR-10	29,00	600,00	1,67	1,40	67,69	67,69
TR-11	29,00	600,00	2,53	1,40	102,77	102,77
TR-12	25,00	600,00	1,63	1,40	56,95	56,95
TR-13	1,00	500,00	0,50	1,30	0,65	0,65
TR-14	1,00	500,00	0,50	1,30	0,65	0,65
TR-15	6,00	500,00	1,80	1,30	14,05	14,05
TR-16	5,00	500,00	1,15	1,30	7,45	7,45
TR-17	5,00	500,00	1,16	1,30	7,55	7,55
TR-18	4,00	500,00	0,85	1,30	4,39	4,39
TR-19	6,00	500,00	1,34	1,30	10,45	10,45
TR-20	9,00	500,00	2,34	1,30	27,43	27,43
TR-21	5,00	500,00	1,26	1,30	8,19	8,19
TR-22	4,00	500,00	1,18	1,30	6,12	6,12
TR-23	19,00	600,00	1,65	1,40	43,82	43,82
TR-24	20,00	600,00	1,32	1,40	37,07	37,07
TR-25	38,00	600,00	1,35	1,40	71,60	71,60
TR-26	13,00	600,00	1,18	1,40	21,46	21,46
TR-27	13,00	600,00	1,19	1,40	21,62	21,62
TR-28	15,00	600,00	1,53	1,40	32,19	32,19
TR-29	12,00	600,00	1,14	1,40	19,12	19,12
TR-30	15,00	600,00	1,64	1,40	34,50	34,50
TR-31	36,00	600,00	1,64	1,40	82,57	82,57
TR-32	12,00	600,00	0,96	1,40	16,20	16,20
					187,26	641,56

QUANTIDADES TOTAIS					
1	2003801	SICRO	CANAleta MEIA CANA Ø=0,40	m	638,63
2	102993	SINAPI	CANAleta MEIA CANA Ø=0,40	m	299,81
3	2003377	SICRO	MEIO-FIO - MFC-05	m	381,59
4	2003369	SICRO	MEIO-FIO - MFC-03	m	175,21
5	2003477	SICRO	CAIXA COLETORA DE SARIETA - CCS 200-60 A	unid	8,00
6	2003485	SICRO	CAIXA COLETORA DE SARIETA - CCS 250-60 A	unid	2,00
7	2003493	SICRO	CAIXA COLETORA DE SARIETA - CCS 300-60 A	unid	6,00
8	2003501	SICRO	CAIXA COLETORA DE SARIETA - CCS 350-60 A	unid	13,00
9	2003985	SICRO	TUBO PEAD CORRUGADO DN 500 mm	m	103,00
10	2003986	SICRO	TUBO PEAD CORRUGADO DN 600 mm	m	276,00
11	804376	SICRO	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0°	unid	1,00
12	2003680	SICRO	POÇO DE VISITA - PVI 02	unid	2,00
13	2003692	SICRO	POÇO DE VISITA - PVI 08	unid	4,00
14	2003714	SICRO	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA - CPV 01	unid	6,00
15	2003452	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263	unid	1,00
16	80.40.25	SUDECAP	GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA	m	167,82
18	5501706	SICRO	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DAS VALAS	m³	641,56
19	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DAS VALAS	m³	497,67

QUANTITATIVO DE ESCAVAÇÃO MANUAL DE CANALETA						
TRECHO	Comprimento (m)	Diâmetro (mm)	Altura Média (Hm)	Largura da Vala (m)	Volume de Corte (m³)	Somatória de Volume (m³)
CANAleta 01	151,42	600,00	0,69	0,72	74,91	74,91
CANAleta DE PÉ 01	148,39	600,00	0,65	0,72	69,48	144,39
CANAleta 02	188,38	400,00	0,38	0,72	51,93	196,32
CANAleta 03	181,08	400,00	0,30	0,72	38,51	234,84
CANAleta 04	202,70	400,00	0,52	0,72	75,57	310,41

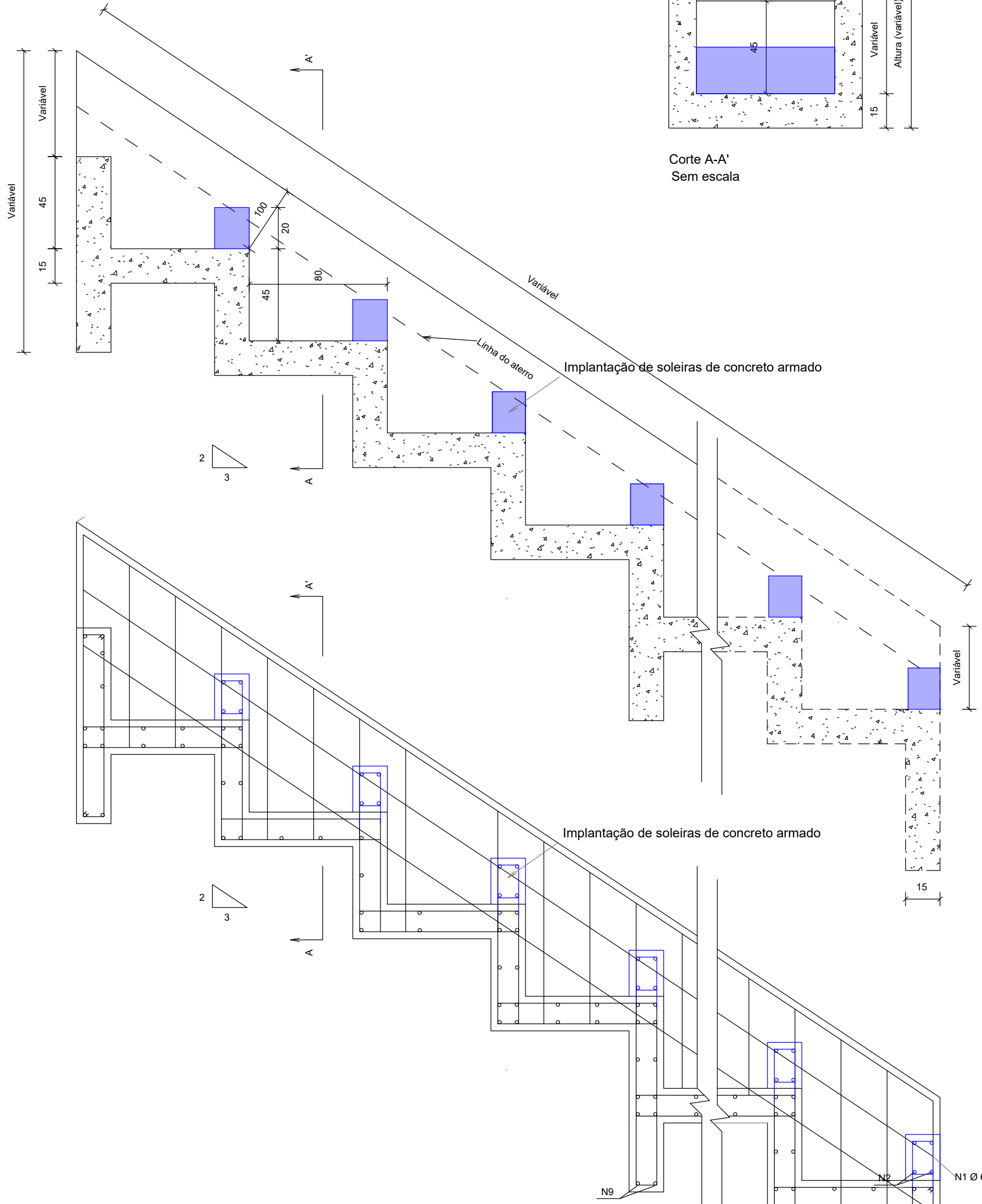
QUANTITATIVO DE ATERRO						
TRECHO	Comprimento (m)	Diâmetro (mm)	Altura Média (Hm)	Largura da Vala (m)	Volume de Aterro (m³)	Somatória de Volume (m³)
TR-12	10,00	600,00	0,70	1,40	9,79	9,79

TABELA DE ESTRUTURAS								
NOME	EIXO	ESTACA	DISTANCIA DO EIXO	LADO	COTA TOPO	COTA DE FUNDO	PROFUNDIDADE	CONECTORES
BLC-01	Rua Valdomiro Elói do Amaral	3 +	19,84	-0,13	E	770,381	769,181	1,2
BLC-02	Rua Valdomiro Elói do Amaral	6 +	10,01	-0,15	E	768,612	766,912	1,7
BLC-03	Rua Valdomiro Elói do Amaral	7 +	18,20	-0,11	E	766,319	765,119	1,2
BOCA-01	REDE 01	7 +	7,68	0		718,102	???	0
CX-1	REDE 01	0 +	2,34	0,16	D	761,92	758,762	3,157
CX-2	REDE 01	0 +	3,79	0	D	759,162	755,707	3,455
CX-3	REDE 01	0 +	13,84	0,05	D	754,831	751,293	3,538
CX-4	REDE 01	0 +	14,92	0,07	D	752,243	748,75	3,493
CX-5	REDE 01	1 +	0,76	0	E	748,074	744,541	3,532
CX-6	REDE 01	1 +	1,96	0,03	D	745,323	742,293	3,03
CX-7	REDE 01	1 +	5,95	0	E	743,165	740	3,165
CX-8	REDE 01	1 +	7,09	0	D	741,027	738,992	2,035
CX-9	REDE 01	2 +	1,71	0	D	739,316	735,917	3,398
CX-10	REDE 01	2 +	6,32	0,08	D	736,376	732,869	3,506
CX-11	REDE 01	2 +	13,51	0,02	D	732,958	729,466	3,492
CX-12	REDE 01	3 +	0,00	0		729,546	726,054	3,492
CX-13	REDE 01	3 +	3,92	0		726,562	723,721	2,841
CX-14	REDE 01	4 +	12,75	0		722,87	719,7	3,17
CX-15	REDE 01	6 +	2,20	0		719	717,349	1,651
CX-16	CANAleta 01	2 +	15,10	-0,59	E	759,535	758,832	0,703
CX-17	CANAleta DE PÉ 01	2 +	13,09	0	E	756,69	755,997	0,693
CX-18	REDE 02	0 +	2,57	-0,04	E	758,749	755,385	3,365
CX-19	REDE 02	0 +	4,10	0		755,996	753,932	2,064
CX-20	REDE 02	0 +	10,23	-0,02	E	755	751,75	3,25
CX-21	REDE 02	0 +	14,80	0	D	752,246	749,315	2,93
CX-22	REDE 02	0 +	19,83	0	D	749,308	746,75	2,558
CX-23	REDE 02	1 +	3,84	0		747	743,707	3,293
CX-24	REDE 02	1 +	10,15	-0,11	E	744,959	742,405	2,554
CX-25	REDE 02	1 +	19,58	-0,02	E	742,4	738,915	3,485
CX-26	REDE 02	2 +	4,53	0		738,803	735,452	3,351
CX-27	REDE 02	2 +	5,89	0	D	736,209	734,444	1,765
CX-28	Rua Valdomiro Elói do Amaral	9 +	4,90	0,03	D	764,919	762,999	1,92
CX-29	CANAleta PROJETADA - RUA V. AMARAL	1 +	16,32	0,59	D	762,92	761,3	1,62
CX-EXIST 01	REDE 02	4 +	9,19	0		733,837	732,783	1,054
CX-EXIST 02	REDE EXISTENTE	0 +	3,58	0		767,379	765,899	1,48
CX-EXIST 03	REDE EXISTENTE	1 +	10,76	0		763,435	761,859	1,577
CX-EXIST 04	REDE EXISTENTE	2 +	8,90	0		763,011	760,99	2,021
CX-EXIST 05	REDE EXISTENTE	3 +	11,78	0		762,638	760,549	2,089
PV-01	REDE 01	1 +	12,15	0,04	D	740,63	738,587	2,043
PV-02	REDE 02	2 +	10,18	0		735,925	734,13	1,796
PV-03	REDE 02	3 +	8,82	0		734,761	733,063	1,698
PV-04	Rua Valdomiro Elói do Amaral	5 +	17,69	2,34	D	769,001	767,588	1,413
PV-05	Rua Valdomiro Elói do Amaral	7 +	3,17	1,39	D	767,684	765,833	1

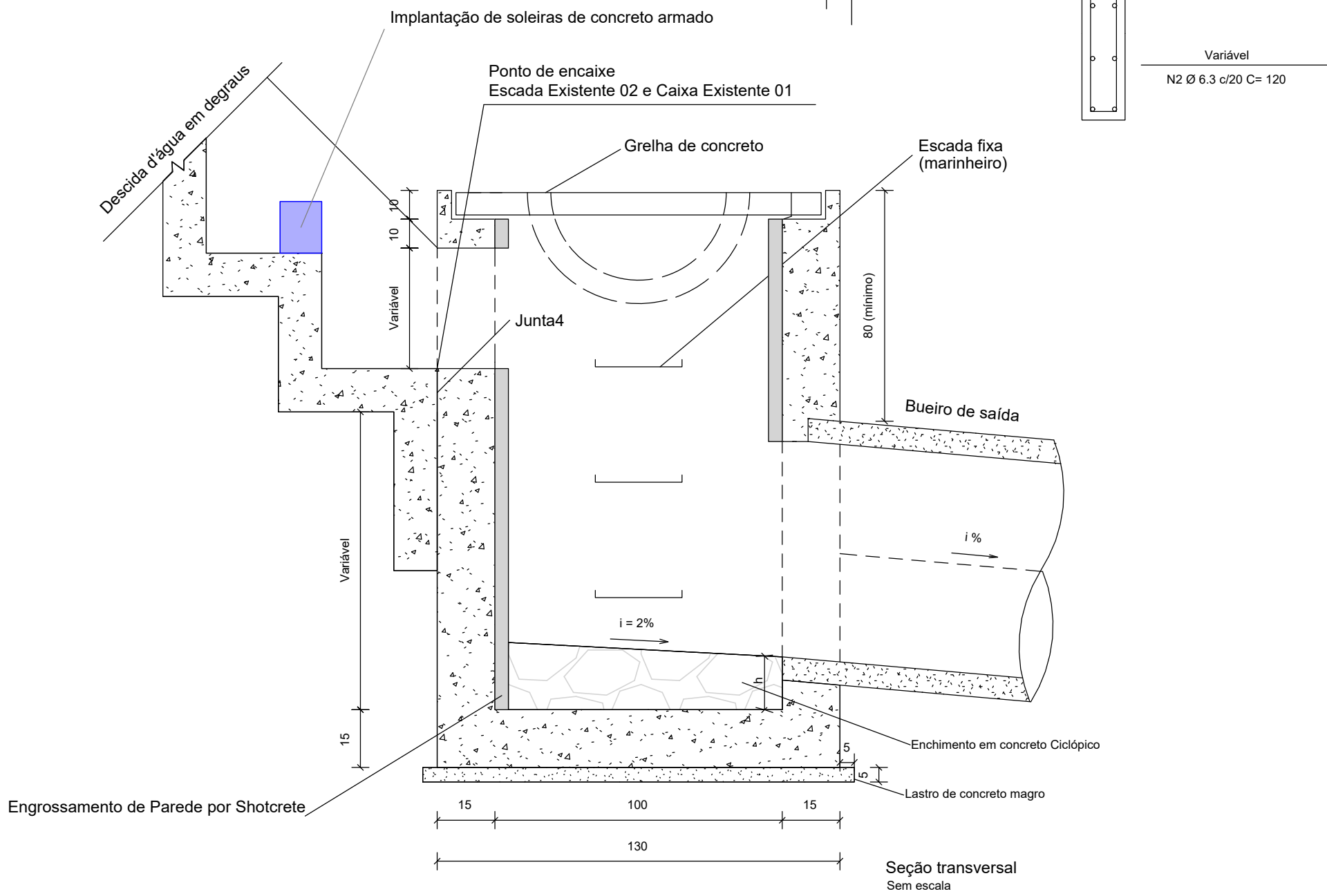


PLANTA DE LOCAÇÃO ESTABILIZAÇÃO DA EROSÃO E REDE 03
ESC. 1:200

REFORÇO PROPOSTA PARA A ESCADA EXISTENTE 02
Sem escala



REFORÇO PROPOSTA PARA A CAIXA EXISTENTE 01
Sem escala



LEGENDA	
	PAVIMENTO EXISTENTE
	PAVIMENTO PROJETADO
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CURSO D'ÁGUA
	BUEIRO EXISTENTE
	ESCADA EXISTENTE
	MARCO TOPOGRÁFICO
	POSTE EXISTENTE
	PV ESGOTO EXISTENTE
	PV ÁGUA EXISTENTE
	REDE ELÉTRICA EXISTENTE
	MURO EXISTENTE
	CURVA DE NÍVEL PRINCIPAL
	CURVA DE NÍVEL SECUNDÁRIA
	ÁRVORES
	ÁREA INTERVENÇÃO SOLO GRAMPEADO COM CONCRETO PROJETADO - 3.176,47m²
	PASSEIO PROJETADO
	ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
	ÁREA DE INTERVENÇÃO FUTURA
	ESCADA HIDRÁULICA EXISTENTE

LEGENDA DE DRENAGEM	
	BUEIRO PROJETADO
	DISSIPADOR DE ENERGIA
	CAIXA COLETORA
	POÇO DE VISITA
	PONTO BAIXO
	PONTO ALTO
	SENTIDO DO ESCOAMENTO
	BOCA DE LOBO COMBINADA
	TAMPA EM CONCRETO PARA CAIXA
	LIMPEZA SUPERFICIAL NECESSÁRIA
	MEIO FIO MFC-05
	MEIO FIO MFC-03
	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO DN0,60m
	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO DN0,40m
	MURO DE CONTENÇÃO
	GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA
	ESTABILIZAÇÃO DA EROSÃO EXISTENTE ÁREA: 1.086,66m²

- NOTAS**
- PROJETO GEORREFERENCIADO COM O SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA SIRGAS 2000, COORDENADAS UTM, MERIDIANO CENTRAL W 45° E ZONE 23 K.
 - AS CONTENÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME O PROJETO DE CONTENÇÃO.
 - AS CANALETAS DEVERÃO SER ASSENTADAS SOBRE BERÇO CONTÍNUO DE CONCRETO FCK ≥ 20 MPA, MOLDADO IN LOCO, GARANTINDO APOIO TOTAL E ESTABILIDADE. SERÃO EXECUTADOS BLOCOS DE ANCORAGEM NAS EXTREMIDADES E A CADA 2M, CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO TIPO, PARA RESISTIR AOS ESFORÇOS LONGITUDINAIS E HIDRODINÂMICOS. O TERRENO DE APOIO DEVERÁ SER REGULARIZADO E COMPACTADO (MÍNIMO 95% PN), PODENDO RECEBER CAMADA DE CONCRETO MAGRO PARA NIVELAMENTO. AS JUNTAS ENTRE CANALETAS DEVERÃO SER PREENCHIDAS COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO:AREIA). PREVER REATERO LATERAL COMPACTADO EM CAMADAS DE 20 CM. DEVE-SE GARANTIR O ALINHAMENTO, INCLINAÇÃO E PRUMO DAS CANALETAS DURANTE A EXECUÇÃO.
 - A ESTABILIZAÇÃO DA EROSÃO EXISTENTE FOI EXECUTADA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO CONTROLADO. O PROCEDIMENTO VISOU O PREENCHIMENTO TOTAL DA ÁREA AFETADA, UTILIZANDO MATERIAL SELECIONADO E COMPACTADO EM CAMADAS PARA GARANTIR A HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE DO MACIÇO (VER NOTAS DO PROJETO DE TERRAPLENAGEM E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES).
 - A ÁREA DE INTERVENÇÃO FUTURA, DESTACADA EM AMARELO NO PROJETO, CORRESPONDE À ESTRUTURA DE CONTENÇÃO A SER EXECUTADA PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. ESSA ÁREA FOI INCORPORADA AO DIMENSIONAMENTO HIDROLÓGICO DO PRESENTE PROJETO, A FIM DE PREVER A VAZÃO ADICIONAL PROVENIENTE DA REFERIDA INTERVENÇÃO, GARANTINDO A ADEQUAÇÃO DOS DISPOSITIVOS HIDRÁULICOS PROPOSTOS AO ESCOAMENTO TOTAL ESPERADO.
 - PARA VIABILIZAR A UTILIZAÇÃO DA ESCADA EXISTENTE 02, DEVERÁ SER EXECUTADA LIMPEZA SUPERFICIAL DO LOCAL, COM REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO E ENTULHO, BEM COMO A ADOÇÃO DOS MECANISMOS DE SEGURANÇA CONFORME INDICADO NO RELATÓRIO DE PROJETO.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSIONAL INICIAL	EXE	LAS	FMR	05/11/2023
01	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	10/11/2025
02	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	24/11/2025
03	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	03/12/2025
04	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	02/02/2026

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO PRI - PRIMITIVA
------------------	--	---	------------------------------------

ELABORAÇÃO:
CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
RUA ALBIA, 131, CRUZEIRO
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 36060-010
CNPJ: 05.296.490/0001-39

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA DE JUIZ DE FORA
AVENIDA BRASIL, 2001, CENTRO
JUIZ DE FORA - MG - CEP: 36060-010
TEL: (32) 3695-8168

PROJETO DE INFRAESTRUTURA - AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES
AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES, BAIRRO GRAMINHA, JUIZ DE FORA - MG - 36030-120

PROJETO DE DRENAGEM

AUTORIA DO PROJETO: ESTER DA MATTIA FÁRIA Data: 17/03/2026 19:28:24-0300 Verifique em https://validar.dl.gov.br	CONTRATANTE DO PROJETO: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
--	--

DATA: FEVEREIRO/2026	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-DRE
-------------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA DE LOCAÇÃO PEBTE	FRANCHA: 08/11
--	-------------------

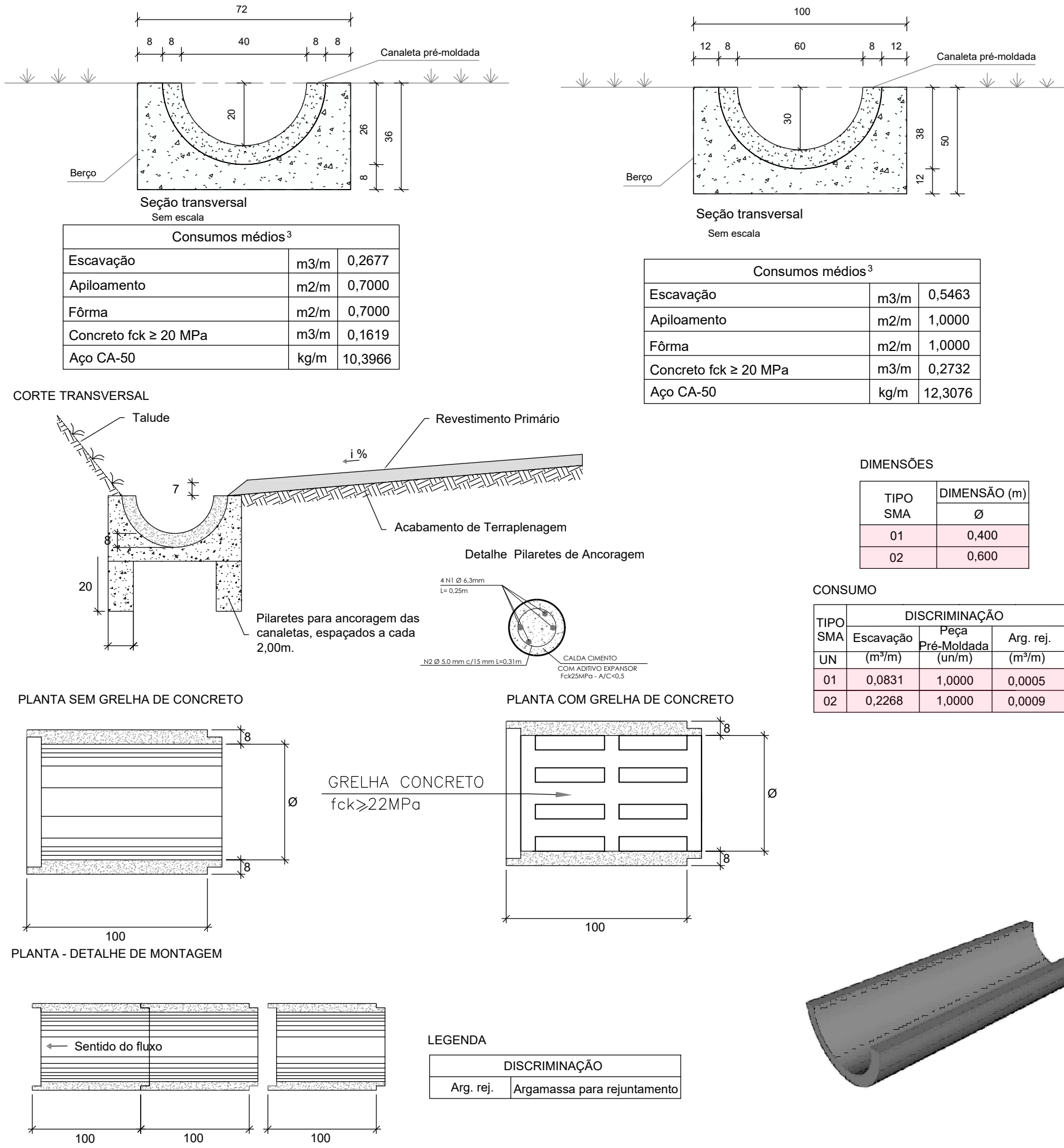
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM
ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://validar.dl.gov.br> e informe o código CNPJ: 05.296.490/0001-39

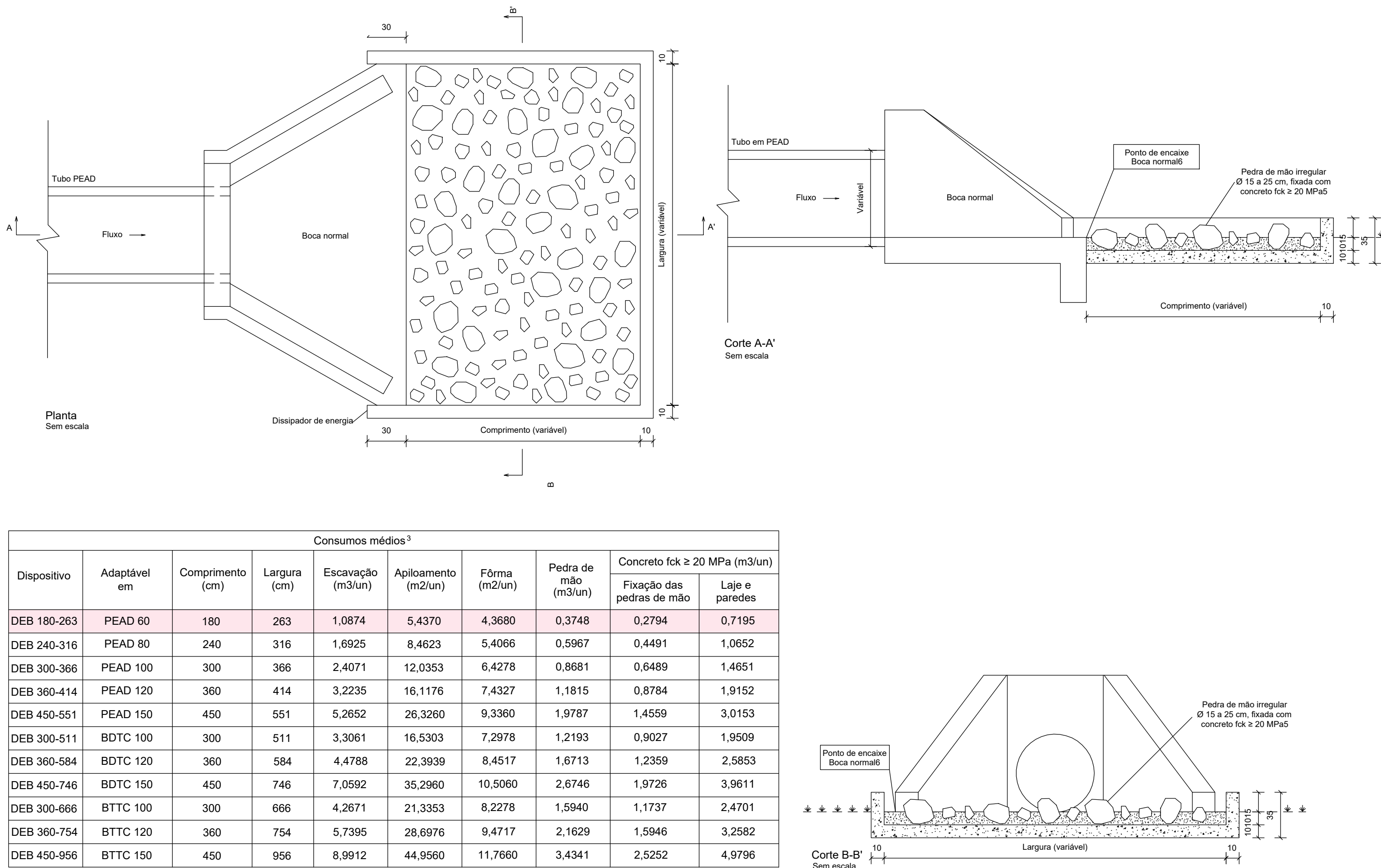


PROJETO TIPO DE DRENAGEM

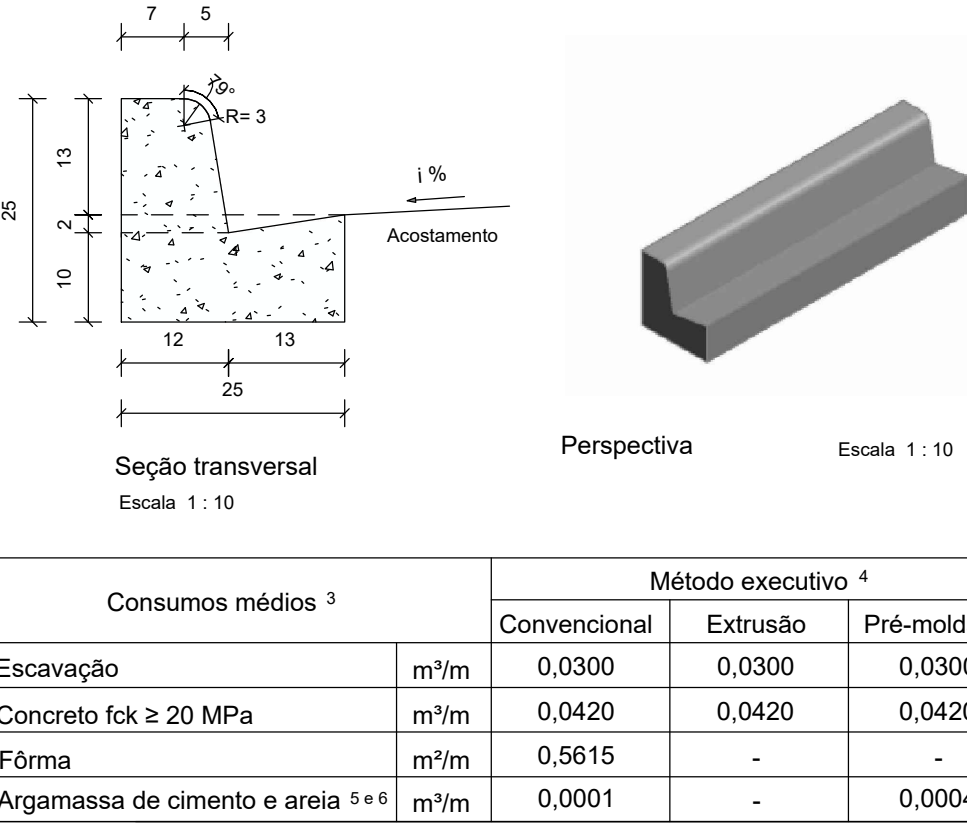
CANALETA EM MEIA CANA DE CONCRETO



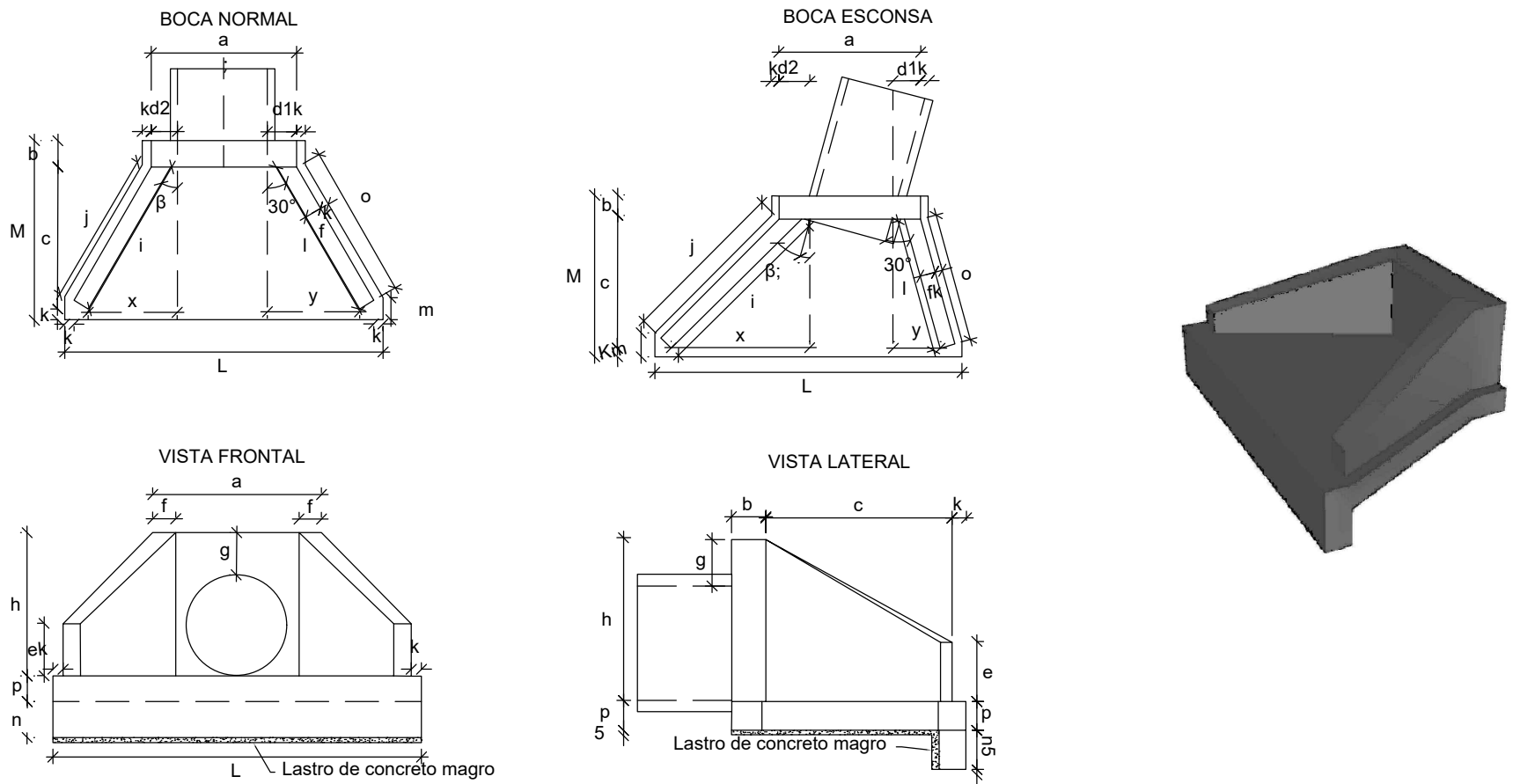
DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS AOS TUBOS PEAD - DEB



MFC 03



BBS - BOCA PARA TUBO PEAD

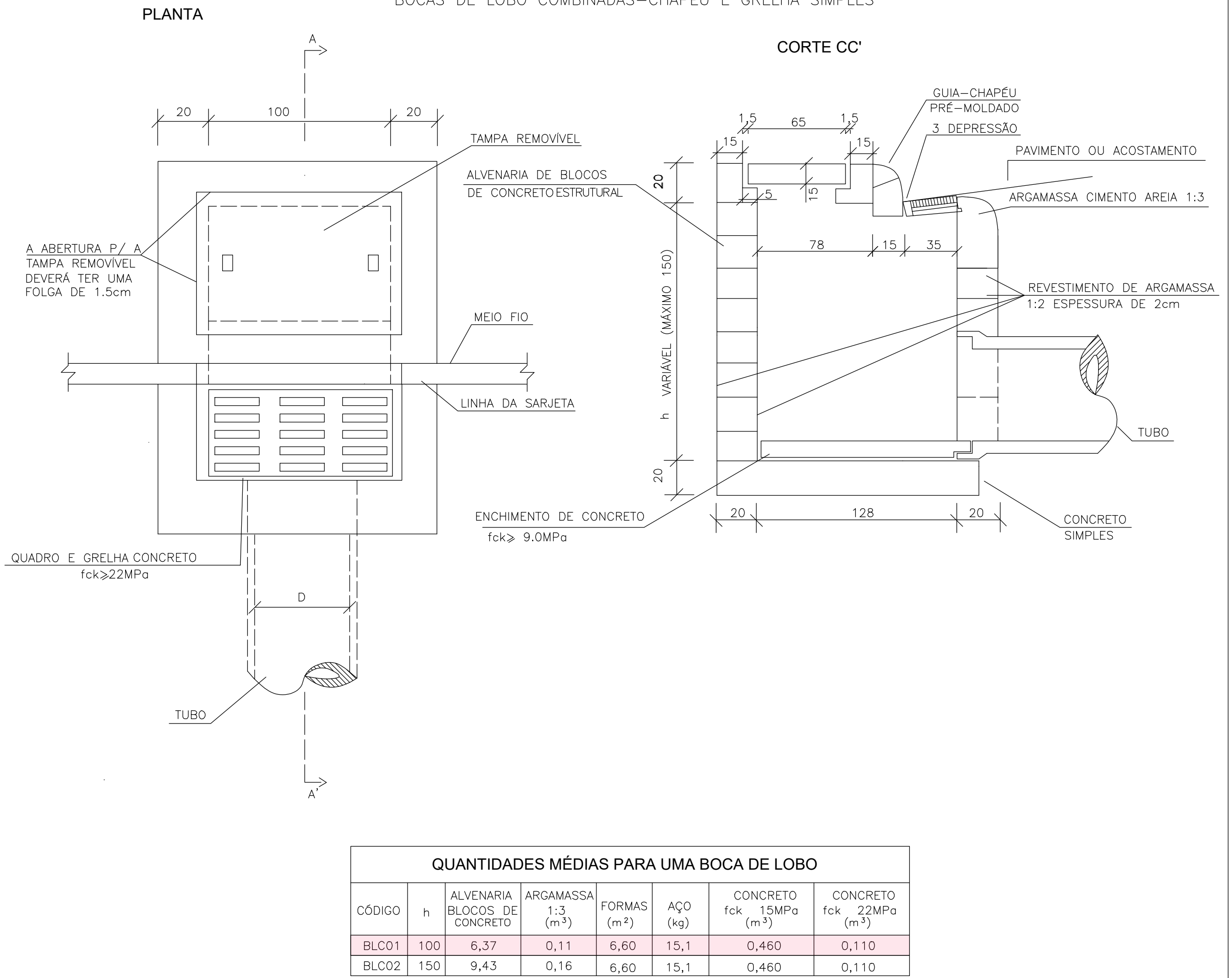


DIMENSÕES																							
ESC.	b ^a	DIMENSÃO (cm)																					
		a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M
TUBO PEAD DN = 60																							
0	30	110	20	125	25	25	15	15	28	88	144	136	10	144	20	30	136	20	-	80	80	263	155
15	30	120	20	125	30	28	15	15	28	88	177	162	10	129	20	30	125	20	-	134	46	284	155
30	25	140	20	125	36	35	15	15	28	88	218	197	10	125	20	30	125	20	-	188	20	317	155
45	20	175	20	125	45	45	15	15	28	88	296	264	10	125	20	30	129	20	-	278	-3	392	155
TUBO PEAD DN = 80																							
0	30	140	25	145	30	30	20	15	40	120	167	159	10	167	20	30	159	20	-	96	96	316	180
15	30	145	25	145	31	32	20	15	40	120	205	190	10	150	20	30	146	20	-	154	55	334	180
30	25	170	25	145	37	40	20	15	40	120	253	231	10	145	20	30	145	20	-	218	25	375	180
45	20	215	25	145	48	53	20	15	40	120	343	311	10	146	20	30	150	20	-	324	10	470	180
TUBO PEAD DN = 100																							
0	30	170	30	165	35	35	25	20	42	142	191	179	10	191	25	40	179	25	-	107	107	366	205
15	30	180	30	165	42	35	25	20	42	142	233	213	10	171	25	40	165	25	-	178	68	390	205
30	25	210	30	165	49	46	25	20	42	142	288	259	10	165	25	40	165	25	-	250	26	438	205
45	20	265	30	165	62	61	25	20	42	142	390	348	10	165	25	40	171	25	-	369	-2	548	205
TUBO PEAD DN = 120																							
0	30	200	40	180	40	40	30	20	43	163	208	196	10	208	25	40	196	25	-	121	121	414	230
15	30	210	40	180	46	40	30	20	43	163	255	235	10	186	25	40	181	25	-	197	68	439	230
30	25	245	40	180	52	54	30	20	43	163	314	285	10	180	25	40	180	25	-	274	34	494	230
45	20	315	40	180	71	75	30	20	43	163	426	383	10	181	25	40	186	25	-	409	7	626	230
TUBO PEAD DN = 150																							
0	30	245	50	260	47	47	35	20	44	194	300	289	10	300	25	40	289	30	-	175	175	551	320
15	30	255	50	260	55	45	35	20	44	194	368	348	10	269	25	40	264	30	-	286	94	586	320
30	25	295	50	260	59	62	35	20	44	194	453	425	10	260	25	40	260	30	-	396	42	659	320
45	20	380	50	260	75	93	35	20	44	194	615	572	10	264	25	40	269	30	-	585	4	841	320

CONSUMO MÉDIO

Esconsidade	Fôrmas	Concreto magro	Concreto fck ≥ 20 MPa
0	5,8241	0,1541	1,1335
15	6,2221	0,1673	1,2281
30	7,0072	0,1673	1,3051
45	8,5214	0,2406	1,7526
0	8,9188	0,2143	1,6919
15	9,3320	0,2261	1,7823
30	10,5468	0,2593	2,0452
45	12,9284	0,3296	2,5828
0	12,2661	0,2841	2,9132
15	12,9417	0,3034	3,1047
30	14,6116	0,3474	3,5542
45	17,8643	0,4409	4,4766
0	15,5901	0,3584	3,8599
15	16,4073	0,3806	4,0941
30	18,5062	0,4365	4,7055
45	22,8461	0,5607	6,0183
0	25,0787	0,6368	7,2389
15	26,4732	0,6745	7,6444
30	29,7653	0,7701	8,7535
45	36,8516	0,9937	11,2560

BOCAS DE LOBO COMBINADAS-CHAPÉU E GRELHA SIMPLES



REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	LAS	FMR	05/11/2023
01	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	10/11/2023
02	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	24/11/2023
03	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	03/12/2023
04	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	02/02/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJEITO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO PRI - PRIMITIVA
------------------	---	---	------------------------------------

ELABORAÇÃO:	ELABORAÇÃO:
CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA	CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
RUA ALBIA, 131, CRUZEIRO BELO HORIZONTE - MG - CEP: 36360-010 CNPJ: 05.296.490/0001-39	RUA ALBIA, 131, CRUZEIRO BELO HORIZONTE - MG - CEP: 36360-010 CNPJ: 05.296.490/0001-39

REALIZAÇÃO:	REALIZAÇÃO:
PREFEITURA DE JUIZ DE FORA	PREFEITURA DE JUIZ DE FORA
AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES, BAIRRO GRAMINHA, JUIZ DE FORA - MG - 36300-120	AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES, BAIRRO GRAMINHA, JUIZ DE FORA - MG - 36300-120

PROJETO DE DRENAGEM	PROJETO DE DRENAGEM
AUTORIA DO PROJETO:	AUTORIA DO PROJETO:
ESTER DA MATTIA FÁRIA	ESTER DA MATTIA FÁRIA
DATA: 17/03/2024 19:32:04-0300	DATA: 17/03/2024 19:32:04-0300
Verifique em https://validar.ri.gov.br	Verifique em https://validar.ri.gov.br

CONTRATANTE DO PROJETO:	CONTRATANTE DO PROJETO:
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA:	DATA:
FEVEREIRO/2026	FEVEREIRO/2026

ESCALA:	ESCALA:
INDICADA	INDICADA

CÓDIGO:	CÓDIGO:
PRJ-DRE	PRJ-DRE

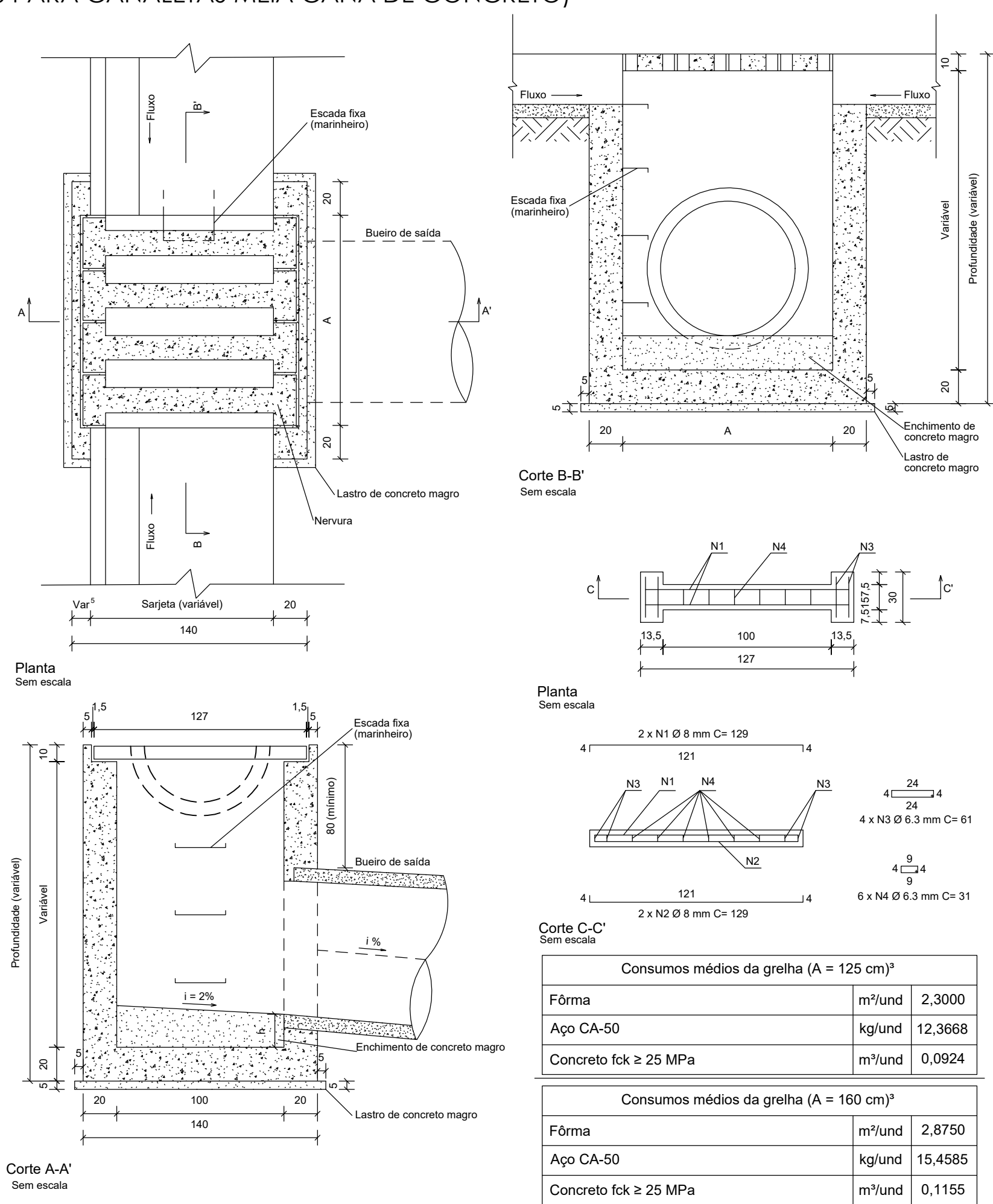
TÍTULO DOS DESENHOS:	TÍTULO DOS DESENHOS:
PROJETO TIPO	PROJETO TIPO

FRANCHA:	FRANCHA:
09/11	09/11

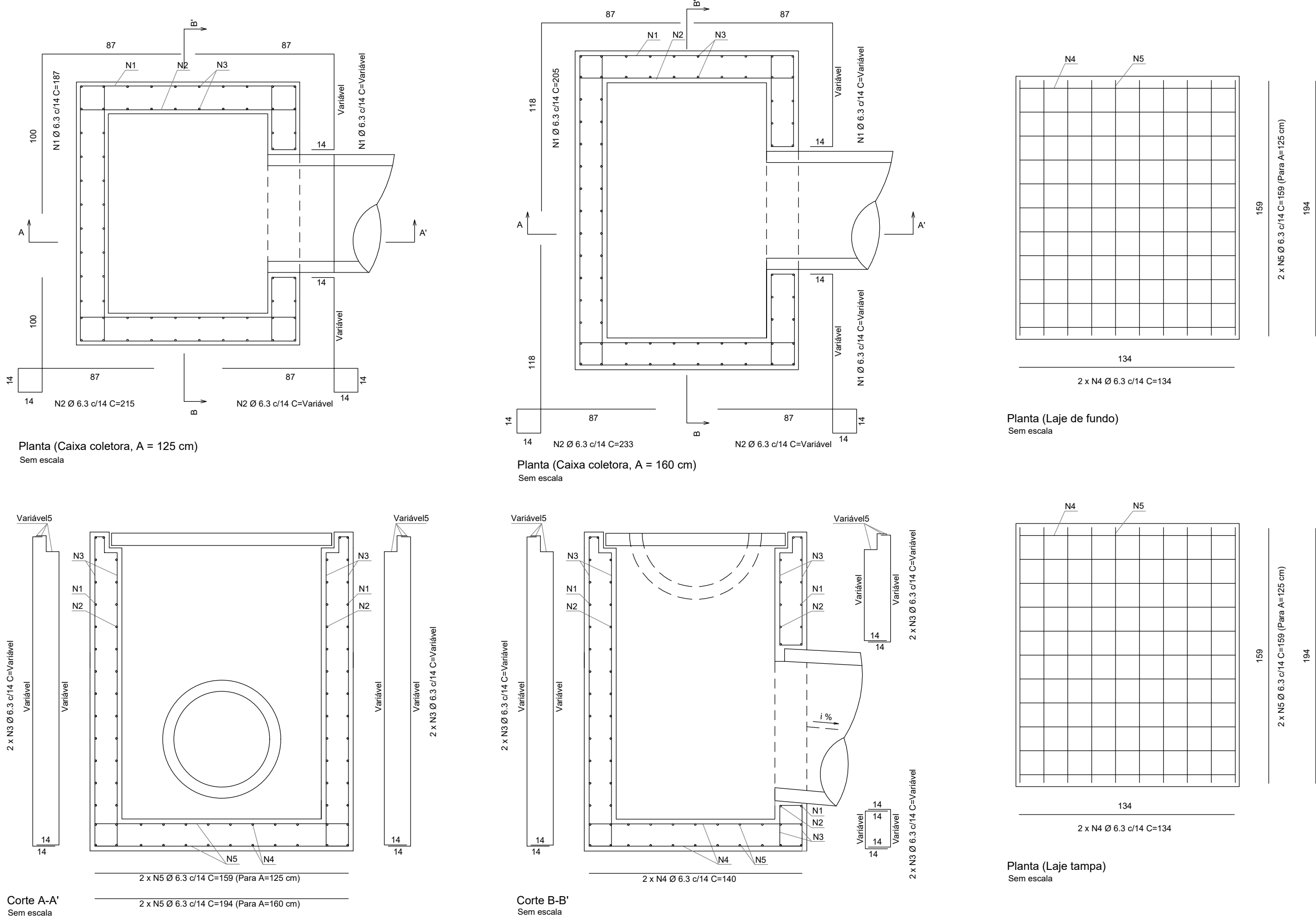
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.	DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.
---	---

CAIXAS COLETORAS DE SARJETAS - CCS (ADAPTADAS PARA CANALETAS MEIA CANA DE CONCRETO)

Consumos médios da caixa coletora*								
Dispositivo	Profundidade (cm)	A (cm)	Diâmetro do bueiro de saída (cm)	h (cm)	Escavação (m³/und)	Concreto magro (m³/und)	Fôrma (m²/und)	Apo CA-50 (kg/und)
CCS 200-60 A	200	125	60	10	14,8200	0,2688	19,9304	112,1610
CCS 200-80 A		125	80		14,8200	0,2688	19,7984	112,1610
CCS 250-60 A		125	60		18,5250	0,3938	25,2304	137,2294
CCS 250-80 A	250	125	80	20	18,5250	0,3938	25,0984	137,2294
CCS 250-100 A		125	100		18,5250	0,3938	24,9288	137,2294
CCS 250-120 A		160	120		20,8000	0,4935	28,0814	154,6048
CCS 300-60 A		125	60		22,2300	0,3938	30,5304	162,2978
CCS 300-80 A		125	80		22,2300	0,3938	30,3984	162,2978
CCS 300-100 A	300	125	100	20	22,2300	0,3938	30,2288	162,2978
CCS 300-120 A		160	120		24,9600	0,4935	34,0814	182,5544
CCS 350-60 A		125	60		25,9350	0,3938	35,8304	183,4266
CCS 350-80 A		125	80		25,9350	0,3938	35,6984	183,4266
CCS 350-100 A	350	125	100	20	25,9350	0,3938	35,5288	183,4266
CCS 350-120 A		160	120		29,1200	0,4935	40,0814	206,2116
CCS 400-60 A		125	60		29,6400	0,3938	41,1304	208,4950
CCS 400-80 A		125	80		29,6400	0,3938	40,9984	208,4950
CCS 400-100 A	400	125	100	20	29,6400	0,3938	40,8288	208,4950
CCS 400-120 A		160	120		33,2800	0,4935	46,0814	234,1612



CAIXAS COLETORAS DE SARJETAS - CCS (ADAPTADAS PARA CANALETAS MEIA CANA DE CONCRETO)



CAIXAS COLETORAS DE SARJETAS - CCS (ADAPTADAS PARA CANALETAS MEIA CANA DE CONCRETO)

Quadro de armaduras								
Dispositivo	Altura (cm)	Largura A (cm)	Tubo (cm)	Posição	Φ (mm)	Quantidade (un)	Comp. unitário (cm)	Peso total (kg/und)
CCS 200 x 60 A CCS 200 x 60 B	200	125	60	N15	6,3	56	187	10,472
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 200 x 80 A CCS 200 x 80 B	200	125	80	N15	6,3	56	187	10,472
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 250 x 60 A CCS 250 x 60 B	250	125	60	N15	6,3	72	187	13,464
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 250 x 80 A CCS 250 x 80 B	250	125	80	N15	6,3	72	187	13,464
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 250 x 100 A CCS 250 x 100 B	250	125	100	N15	6,3	72	187	13,464
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 250 x 120 A CCS 250 x 120 B	250	160	120	N15	6,3	88	205	14,760
				N25		233	233	28,936
				N35		88	272	58,6432
				N4		28	134	3,752
				N5		20	194	9,5060
CCS 300 x 60 A CCS 300 x 60 B	300	125	60	N15	6,3	88	187	16,456
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 300 x 80 A CCS 300 x 80 B	300	125	80	N15	6,3	88	187	16,456
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 300 x 100 A CCS 300 x 100 B	300	125	100	N15	6,3	88	187	16,456
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216

Quadro de armaduras								
Dispositivo	Altura (cm)	Largura A (cm)	Tubo (cm)	Posição	Φ (mm)	Quantidade (un)	Comp. unitário (cm)	Peso total (kg/und)
CCS 300 x 120 A CCS 300 x 120 B	300	160	120	N15	6,3	88	205	14,760
				N25		233	233	28,936
				N35		88	272	58,6432
				N4		28	134	3,752
				N5		20	194	9,5060
CCS 350 x 60 A CCS 350 x 60 B	350	125	60	N15	6,3	100	187	18,700
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 350 x 80 A CCS 350 x 80 B	350	125	80	N15	6,3	100	187	18,700
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 350 x 100 A CCS 350 x 100 B	350	125	100	N15	6,3	100	187	18,700
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 350 x 120 A CCS 350 x 120 B	350	160	120	N15	6,3	100	205	20,500
				N25		233	233	28,936
				N35		88	272	58,6432
				N4		28	134	3,752
				N5		20	194	9,5060
CCS 400 x 60 A CCS 400 x 60 B	400	125	60	N15	6,3	116	187	21,692
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 400 x 80 A CCS 400 x 80 B	400	125	80	N15	6,3	116	187	21,692
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 400 x 100 A CCS 400 x 100 B	400	125	100	N15	6,3	116	187	21,692
				N25		215	215	25,6564
				N35		76	222	16,872
				N4		24	134	41,3364
				N5		20	159	3,216
CCS 400 x 120 A CCS 400 x 120 B	400	160	120	N15	6,3	116	205	23,780
				N25		233	233	28,936
				N35		88	272	58,6432
				N4		28	134	3,752
				N5		20	194	9,5060

CAIXAS COLETORAS DE SARJETAS - CCS (ADAPTADAS PARA CANALETAS MEIA CANA DE CONCRETO)

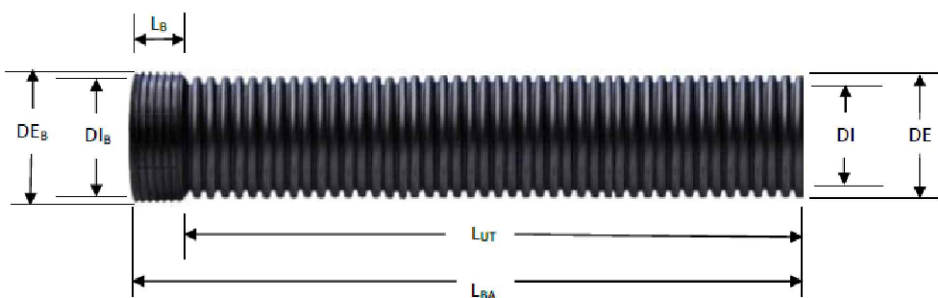
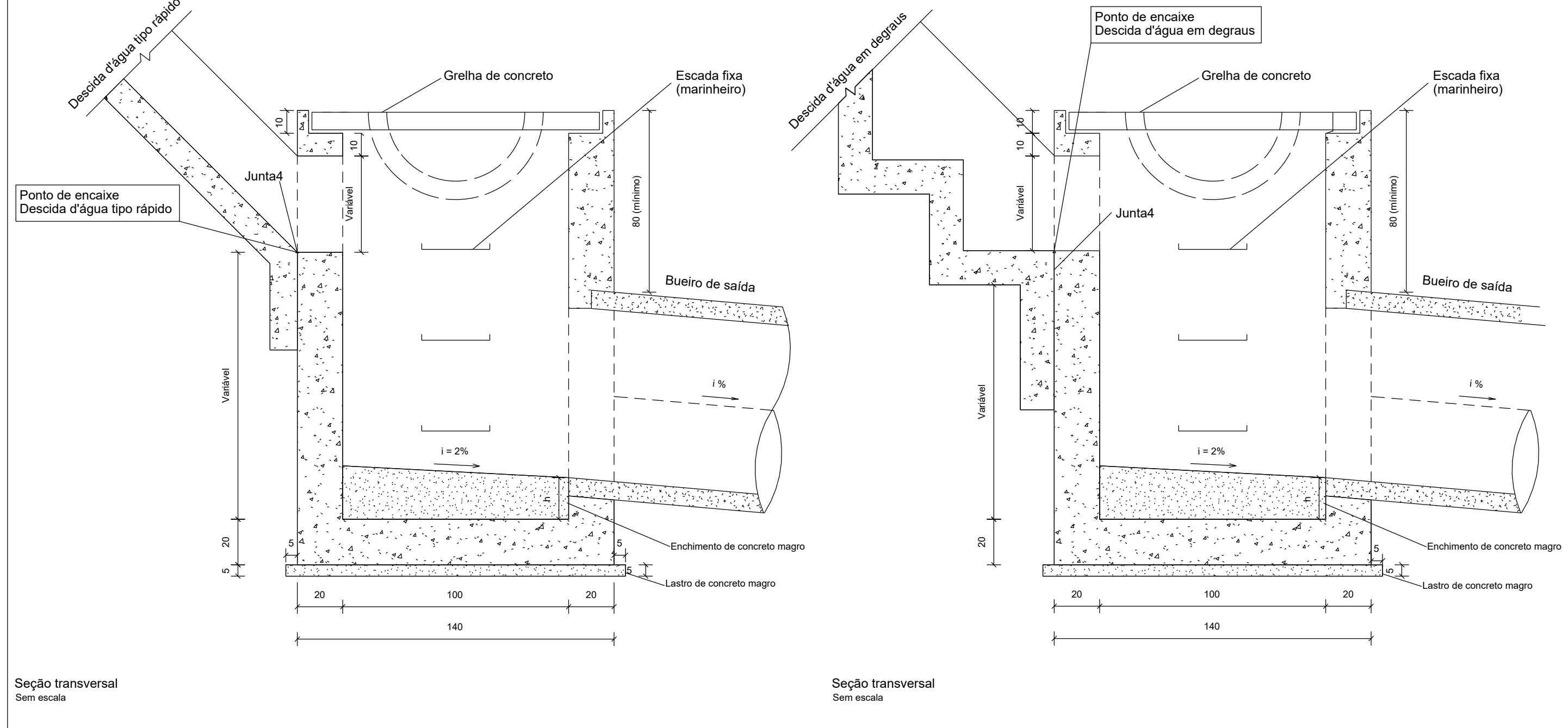
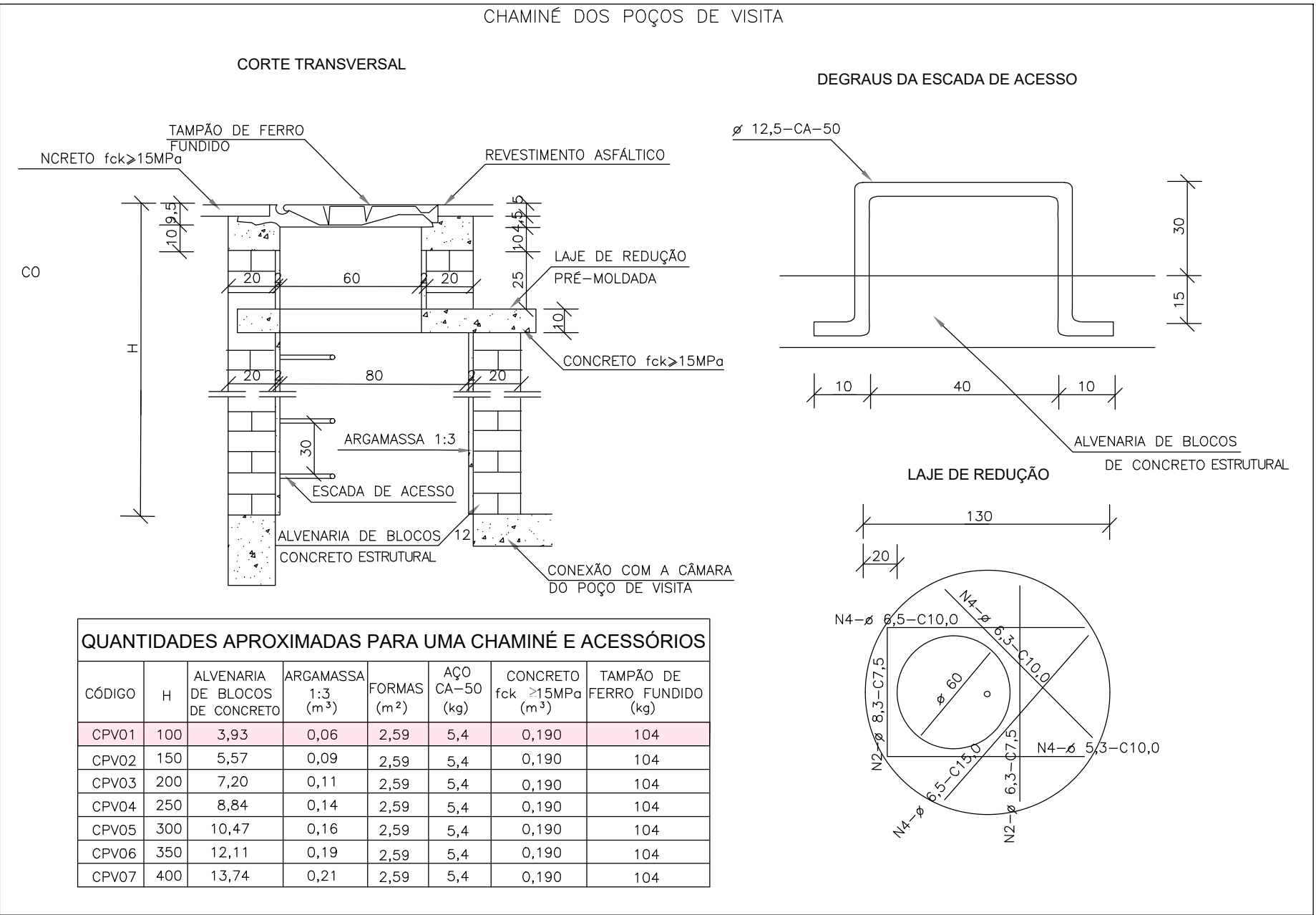
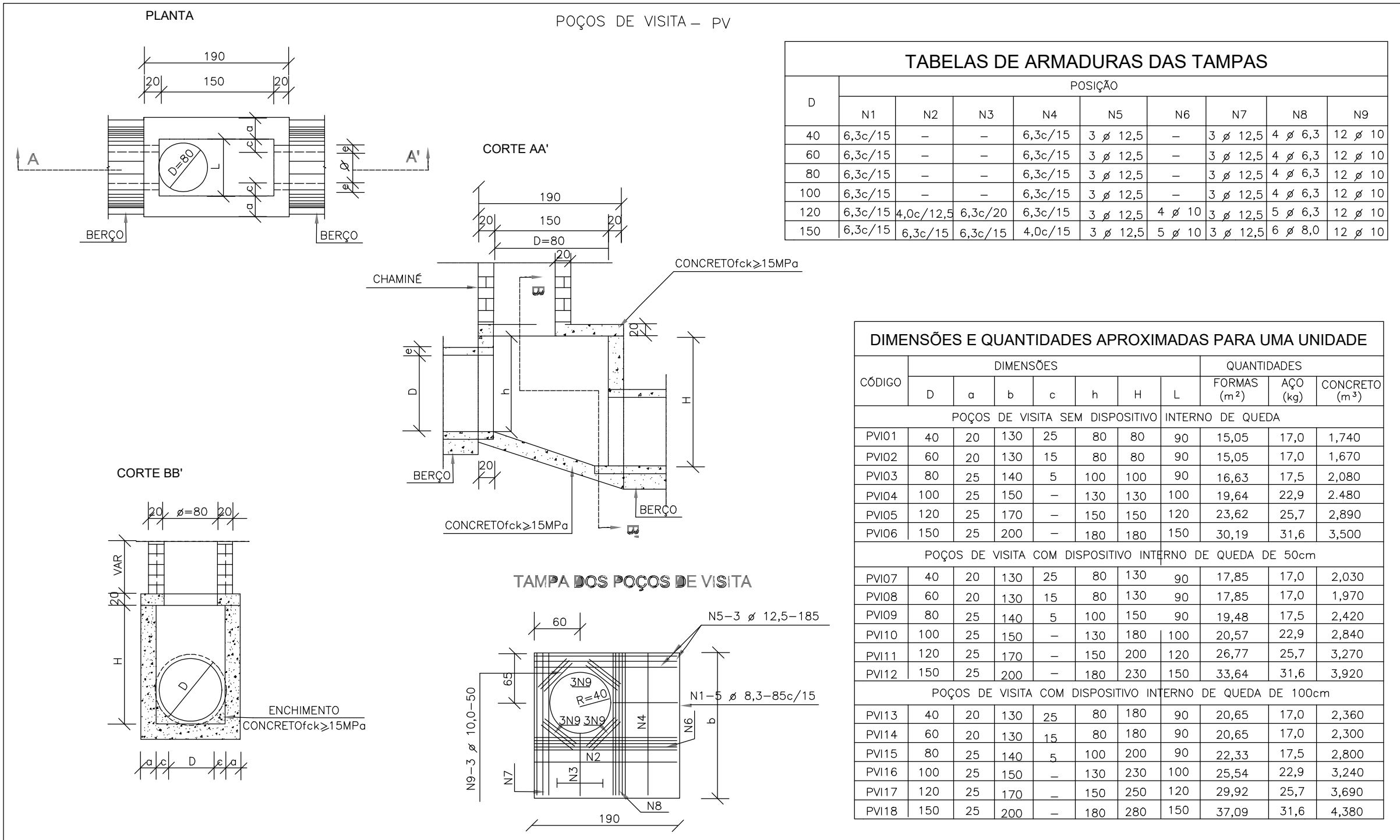


Figura 4 - Tubo KNTS Dn=150

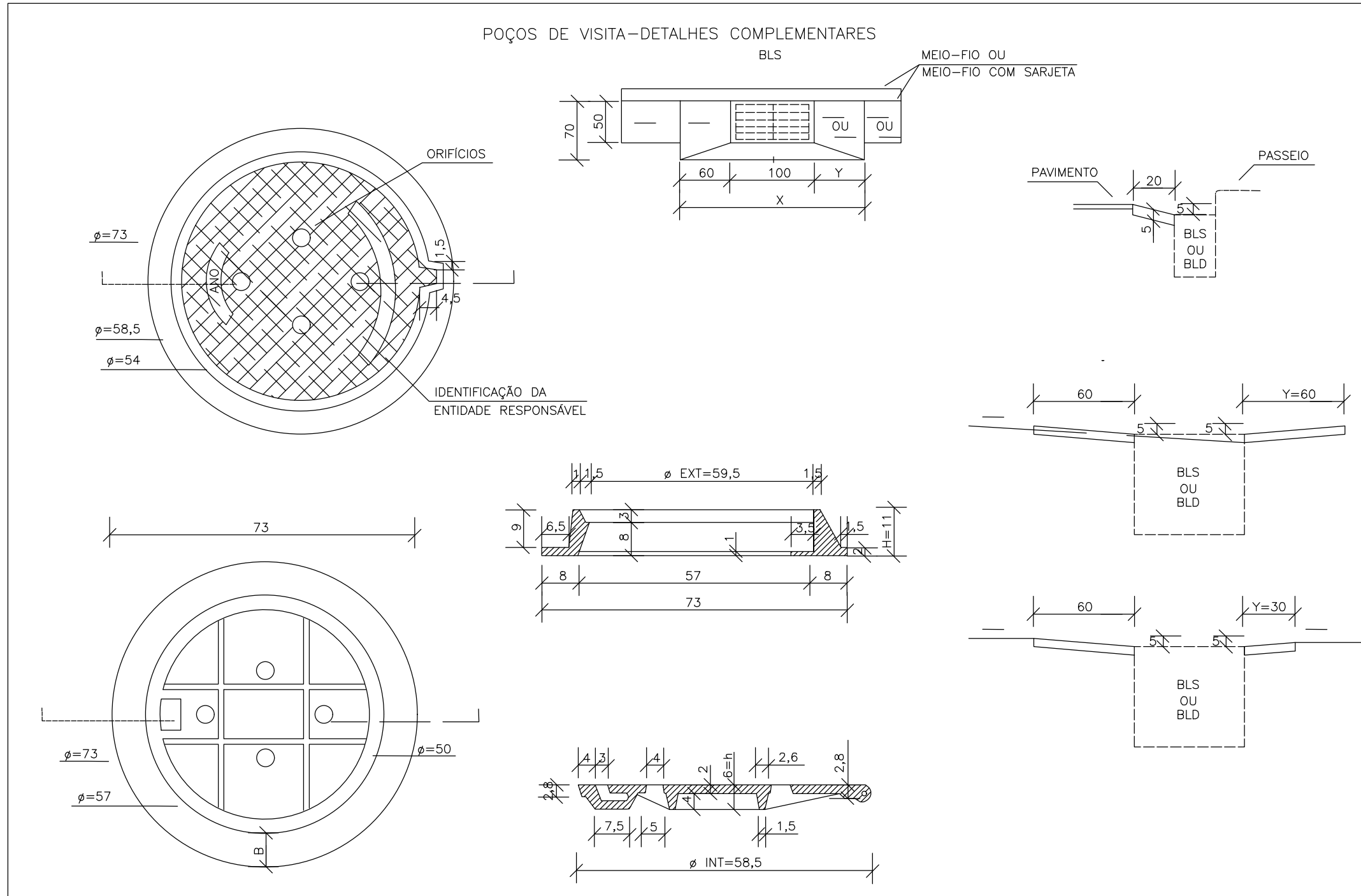
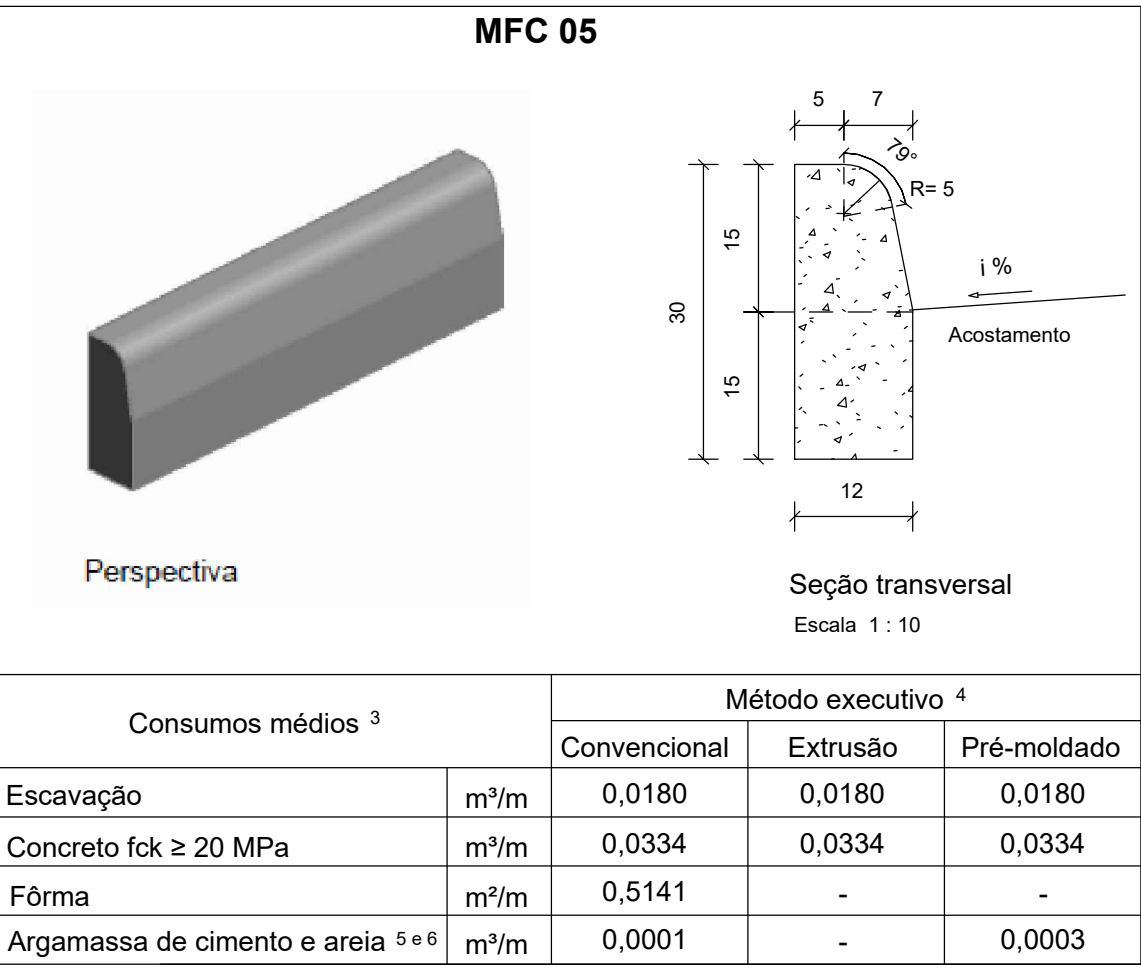
Quadro de medidas de referência									
Série DN/DI	Classe de Rígidez	Medidas do Tubo		Medidas da Bolsa		Comprimento total da barra		Comprimento útil da barra	
		SN (kN/m² ou kPa)	DE (mm)	DE ₁ (mm)	DE ₂ (mm)	L _t (mm)	L _{ba} (mm)	L _{bb} (mm)	L _{ut} (mm)
250	4	296	315	298	140	6,03	5,89	5,90	5,90
300	4	371	395	372	160	6,04	5,88	5,90	5,90
400	4	465	495	469	170	6,07	5,87	5,90	5,90
500	4	586	621	592	200	6,07	5,87	5,90	5,90
600	4	704	740	711	240	6,07	5,83	5,90	5,90
800	4	903	965	905	350	6,08	5,73	5,90	5,90
1000	4	1141	1230	1150	480	6,10	5,62	5,90	5,90
1200	4	1429	1487	1450	610	6,11	5,71	5,90	5,90

Série DN/DI: Diâmetro Nominal correspondente ao Diâmetro Interno

PROJETO TIPO DE DRENAGEM



MEIOS-FIOS DE CONCRETO - MFC



REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	LAS	FMR	05/11/2025
01	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	10/11/2025
02	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	24/11/2025
03	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	03/12/2025
04	ANÁLISE TÉCNICA	EXE	LAS	FMR	02/02/2026

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJEITO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO PRI - PRIMITIVA
------------------	---	---	------------------------------------



CAVA
INFRAESTRUTURA

ELABORAÇÃO:

CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

RUA ALBITA, 131, CRUZEIRO
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 36060-010
CNPJ: 05.296.490/0001-39



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

REALIZAÇÃO:

AVENIDA BRASIL, 2001, CENTRO
JUIZ DE FORA - MG - CEP: 36060-010
TEL: (32) 3690-8168

PROJETO DE INFRAESTRUTURA - AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES

AVENIDA JOAQUIM VICENTE GUEDES, BAIRRO GRAMINHA, JUIZ DE FORA - MG - 36030-120

PROJETO DE DRENAGEM

AUTORIA DO PROJETO:	Documento assinado digitalmente ESTER DA MATTA FARIA Data: 17/03/2026 19:30:25-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br	CONTRATANTE DO PROJETO:
	ENG. ESTER DA MATTA FARIA CREA: 165989D/MG	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA:	ESCALA:	CÓDIGO:
FEVEREIRO/2026	INDICADA	PRJ-DRE

TÍTULO DOS DESENHOS: PROJETO TIPO QUANTITATIVO TOTAL LISTAGEM	FRANCHA: 11/11
--	-------------------

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: C8EB-78AB-360A-410C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



BRUNA FERREIRA DA ROCHA (CPF 086.XXX.XXX-30) em 18/03/2026 09:27:56 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/C8EB-78AB-360A-410C>