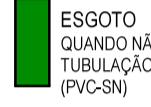


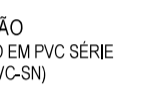


LEGENDA DE SÍMBOLOS

 NOME DO CORTE Nº DA FRANCHA
 SOBE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
COLUNAS
 COLUNA HD-1 4" TG - Tubo de Gorda
 SETOLA CV - Ventilação AP - Água Pluvial TS - Tubo de Sabão AF - Água Fria
 ALP - Aliminator Pedral Hódmetro
 UPE - Limpesca
 EXT-ABS - Extrator/Arivador

LV Lavatório, 1/2" DU Ducha Higiénica, 1/2" RH Rolo Higiénico, tipo Abcazei
 CD Caixa de Descarga, 1/2" CH Chuveiro, 1/2" CS Caixa Sifonada
 RS Rolo Seco TJ Tomeira de Jardim, 3/4" RL Rolo Linear
 Tubo de Esgoto Série Normal DN Ø150mm Perforado de 100mm de profundidade

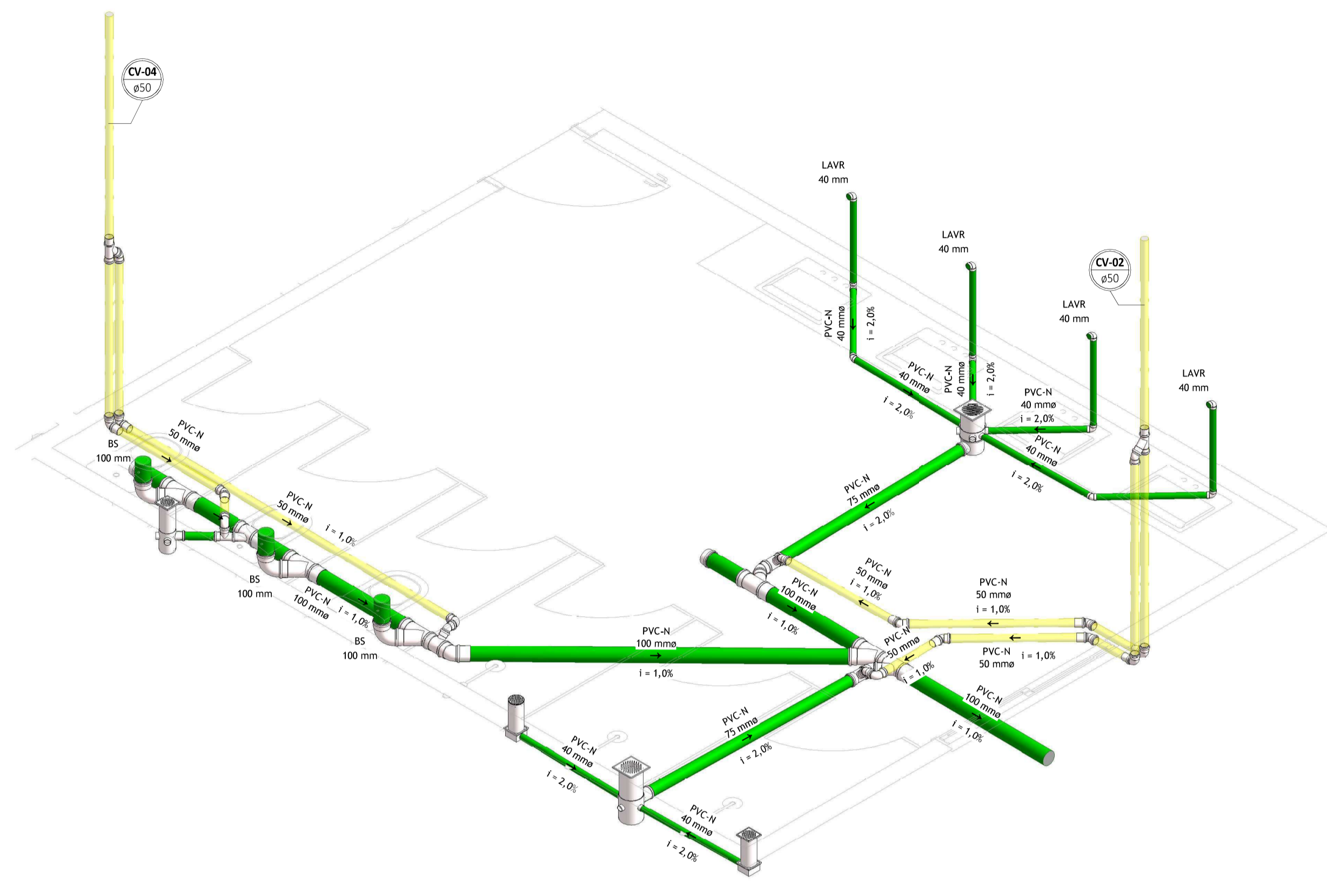
LEGENDA DE CORES
 ESGOTO QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
 ESGOTO GORDUROSO QUANDO NÃO INDICADO, EM TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
 VENTILAÇÃO TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
 SABÃO TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

GABARITO DE PONTOS DE ESGOTO

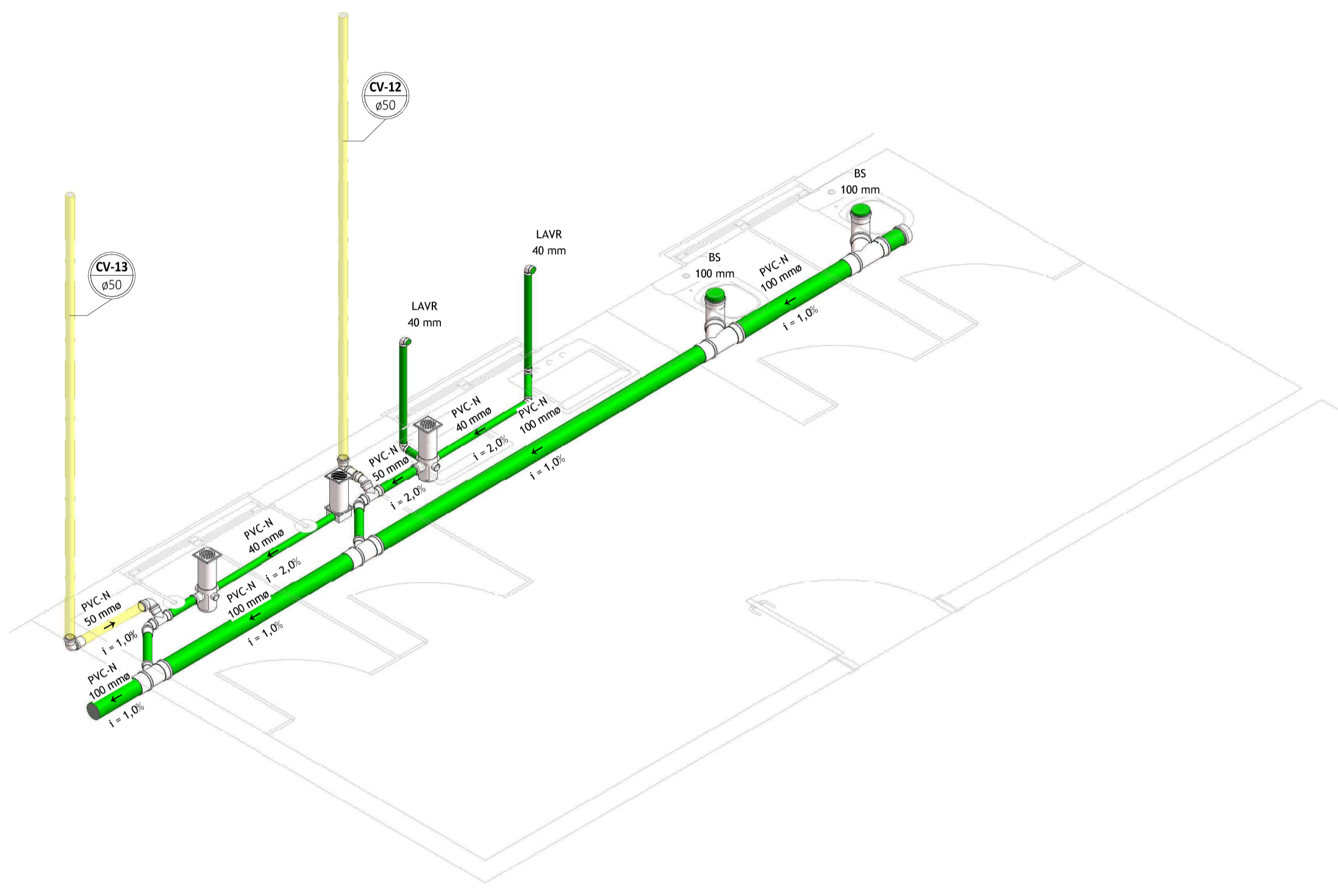
PEÇA DE UTILIZAÇÃO	ID	DIÂMETRO (mm)	ALTURA (cm)
Bacia Sanitária	BS	100	0
Bacia Sanitária com Válvula de Descarga	BSVD	100	0
Lavatório	LAVR	40	55
Pia de Cozinha	PC	50	70

- SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (SER 8140)**
- TODOS LAVATÓRIOS, BANHEIROS E TOILETAS DEVERÃO SER PROVIDOS DE SIQUE COM PELO MENOS 5 CM DE FECHAMENTO HÍDRICO.
 - TODAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SER PROVIDAS DE UM TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM SUA EXTREMIDADE SUPERIOR, INSTALADO A 30 CM DA COBERTURA, OU 2,00 M DO TERRAÇO.
 - DEVERÃO SER PROVIDAS A APLICAÇÃO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO NAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO INSTALADAS EM PAREDES, REBAIXOS, FORROS FALSOS, ETC DE AMBIENTES DE FORMASIMILARES.
 - OS TUBOS DE QUEBRAS DEVEM SEMPRE QUE POSSÍVEL, SER INSTALADOS EM UM ÚNICO ALINHAMENTO, QUANDO NECESSÁRIO, OS DEBIDOS DEVERÃO SER FEITOS COM CURVAS DE RAIO LÍNGO OU DOIS JOELHOS DE 45°.
 - CARENTO O MÍNIMO DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO:

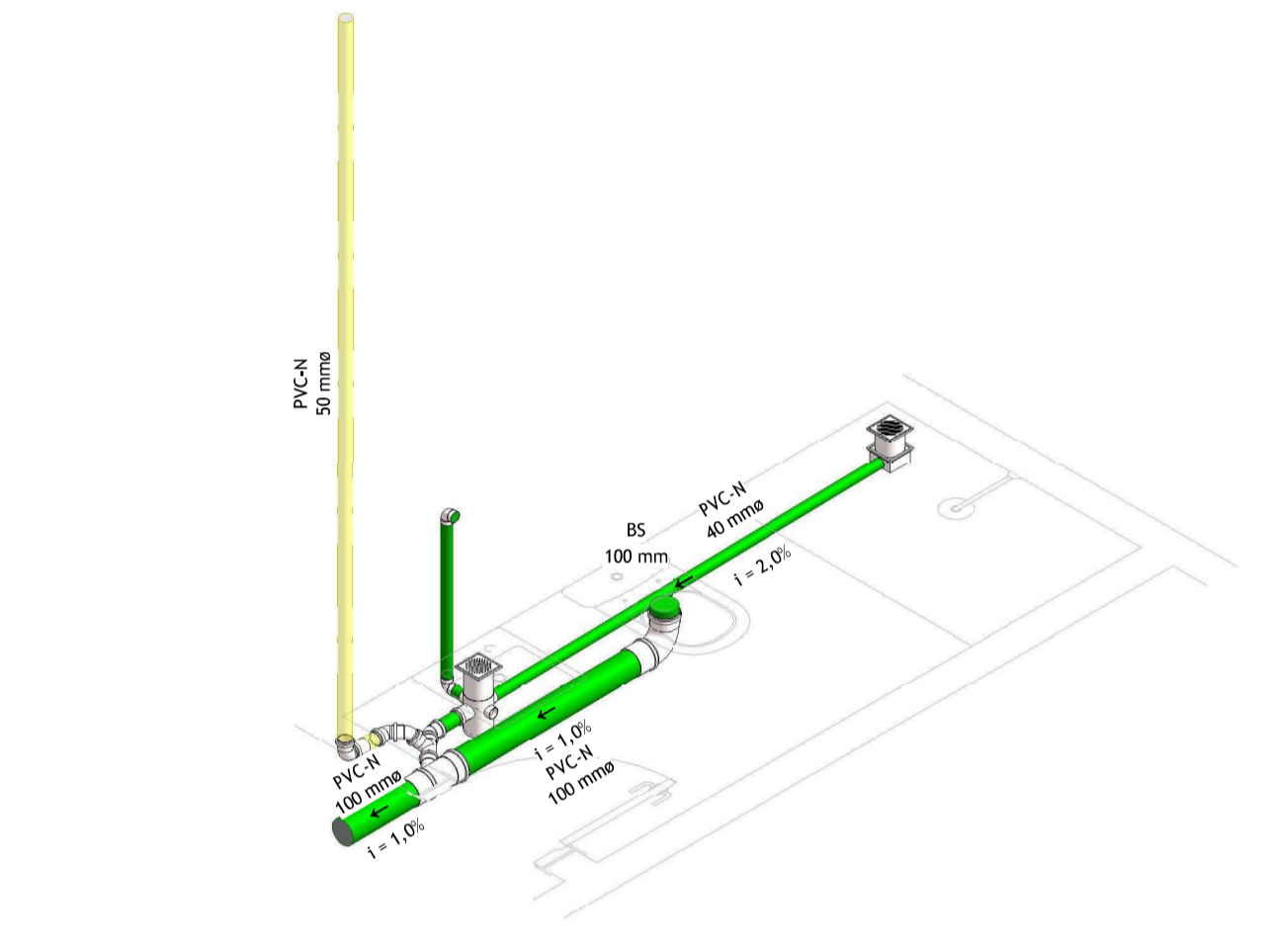
DIÂMETRO DO TUBO: 75 MM ± 5%
 DN MAIOR OU IGUAL A 100 MM ± 1%



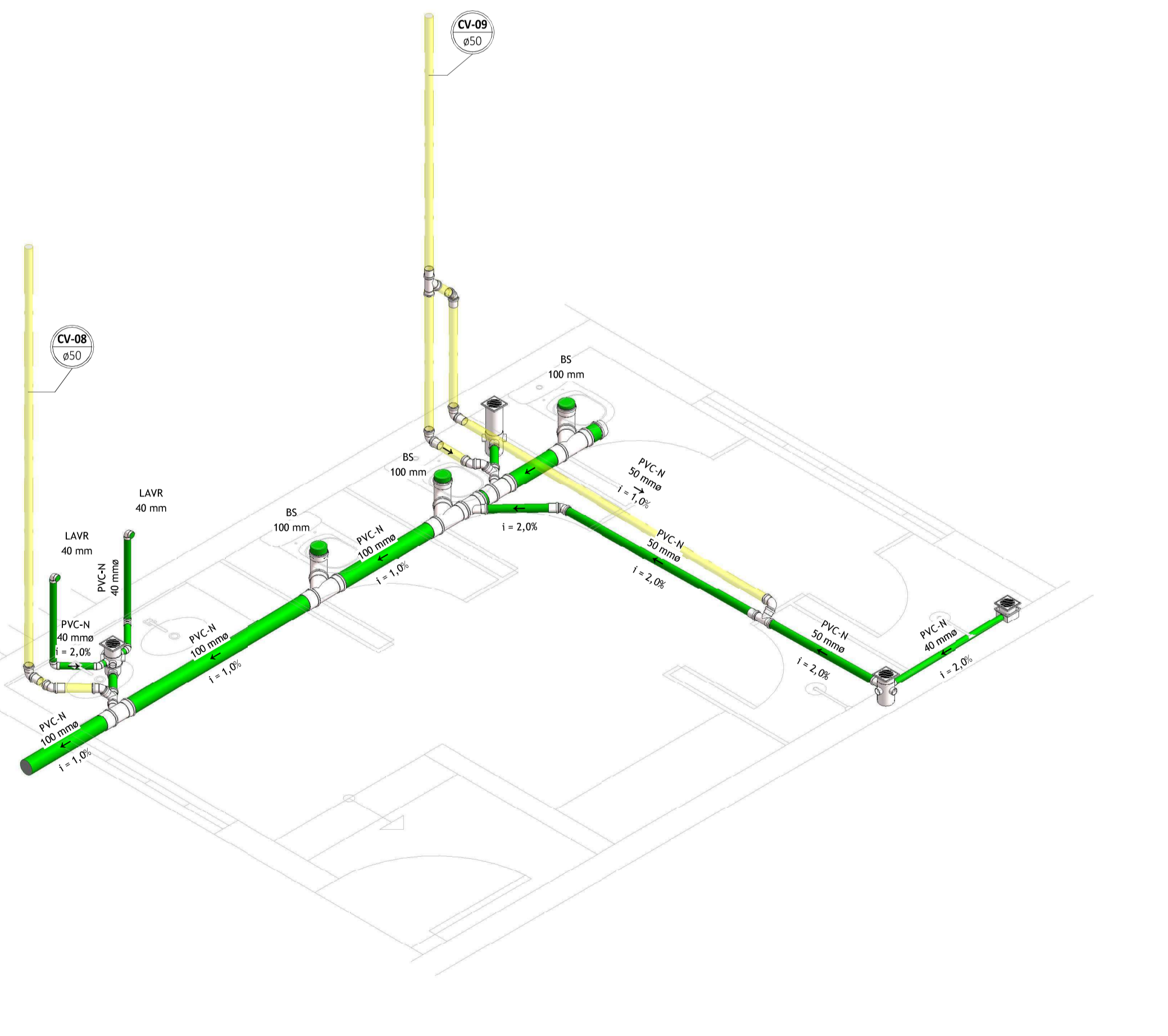
1 ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC FEMININO 1



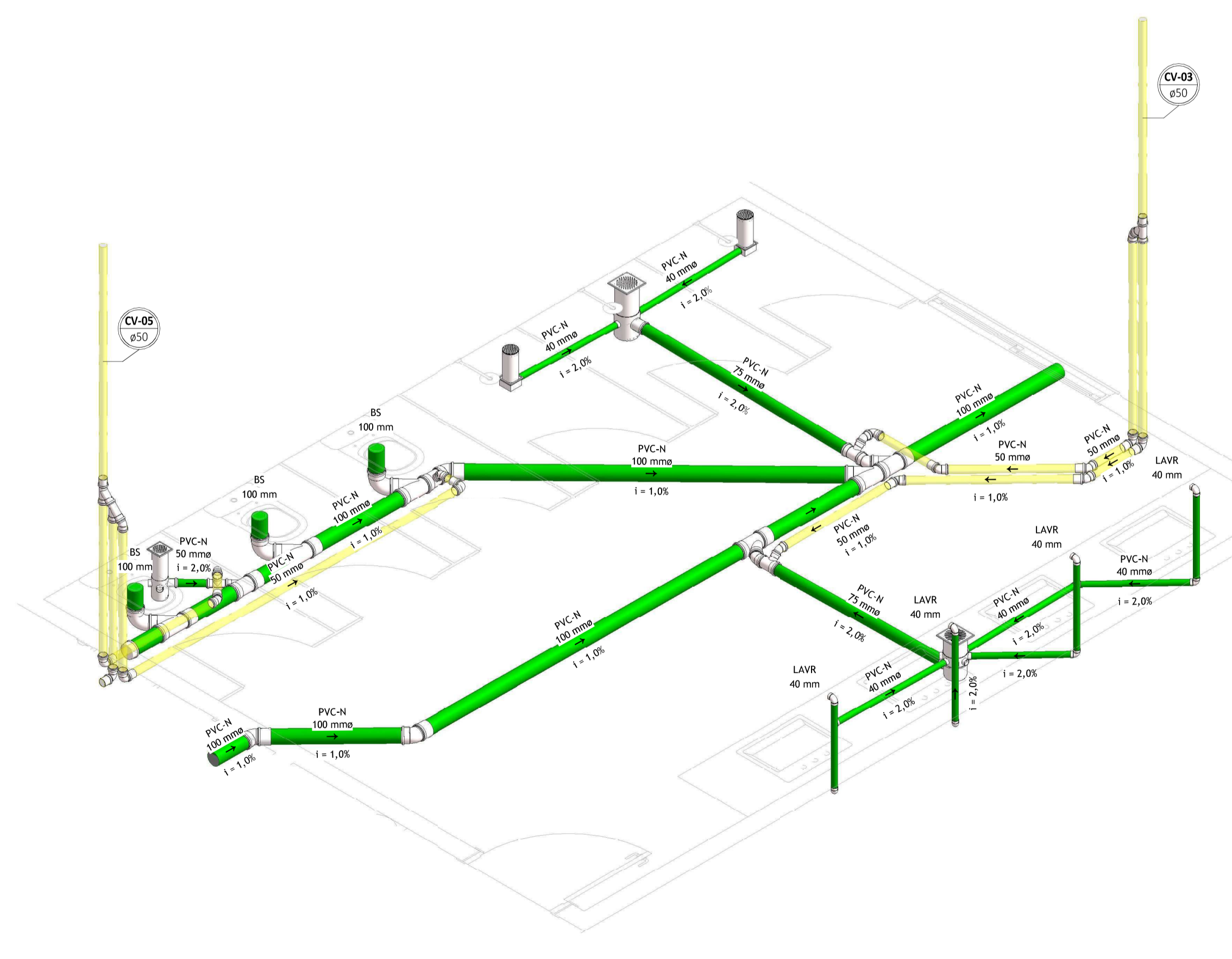
2 ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC FEMININO 2



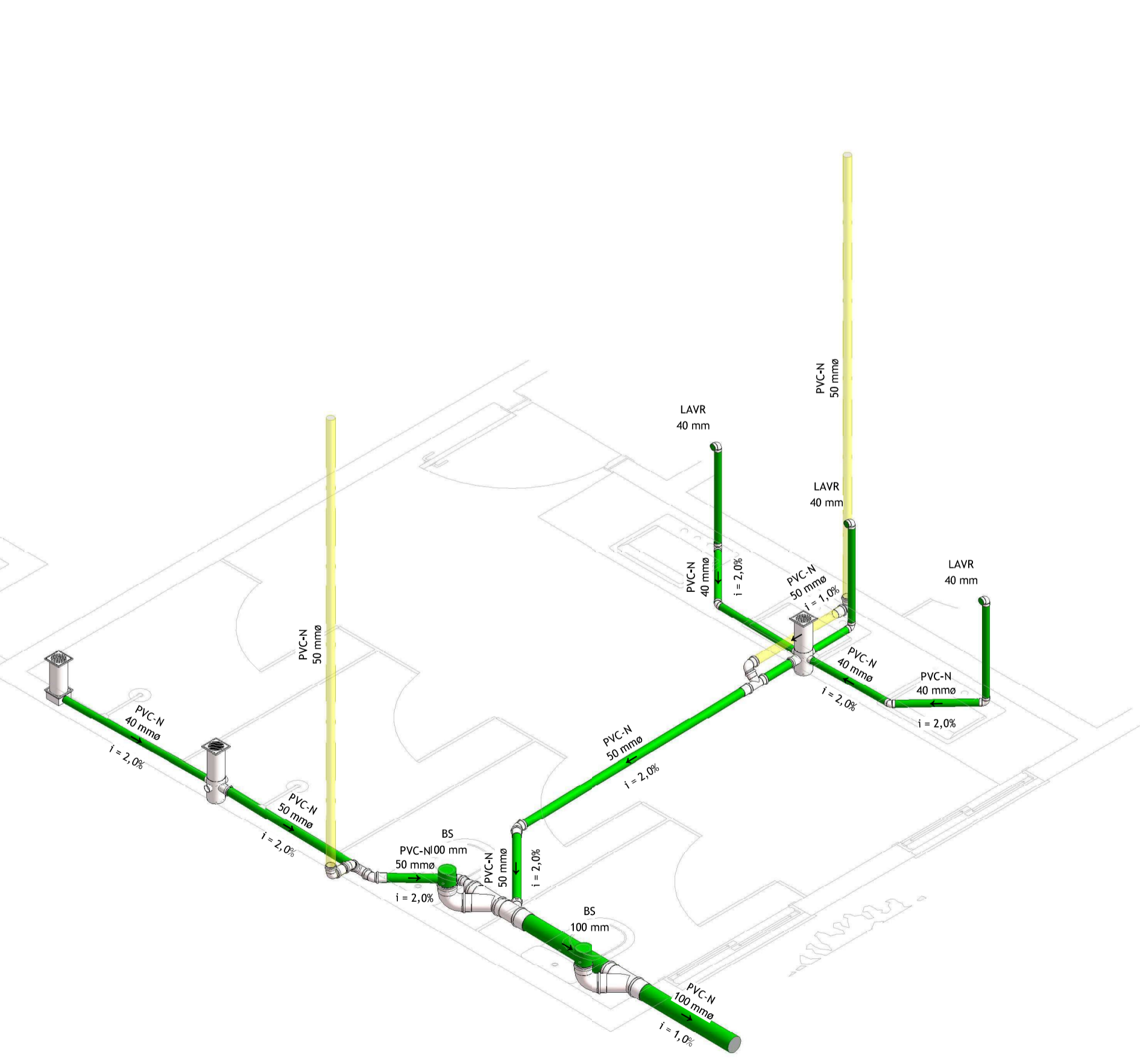
3 ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC FEMININO 3



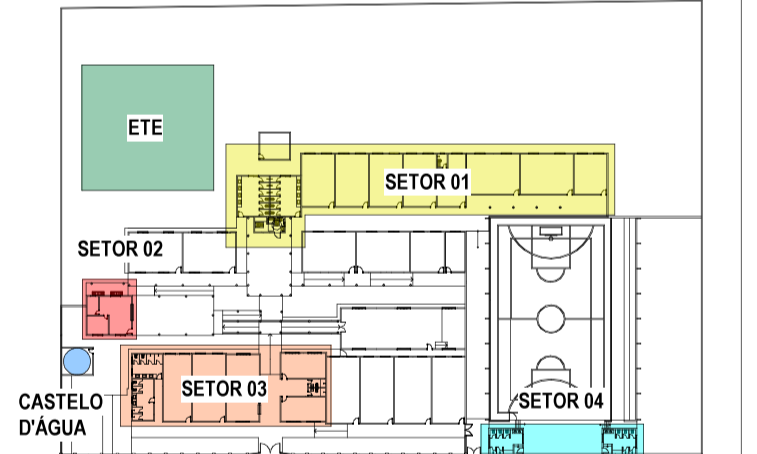
4 ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC FEMININO 4



5 ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC MASCULINO 1




6 ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC MASCULINO 2



PLANTA CHAVE
 1 : 350

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA

 Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil (CRP-08/101818/2017)

APROVAÇÃO

GEOPAC
 www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADA

EMPENHAMENTO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO MARTINS ALMEIDA

ENGENHEIRO:
 Dom Maurício de Castro, Quixada - CE, 63.905-000

PROJETO:
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

CONTÉUDO DA PLANILHA:

ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC FEMININO 1	ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC FEMININO 4
ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC FEMININO 2	ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC MASCULINO 1
ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC FEMININO 3	ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC MASCULINO 2

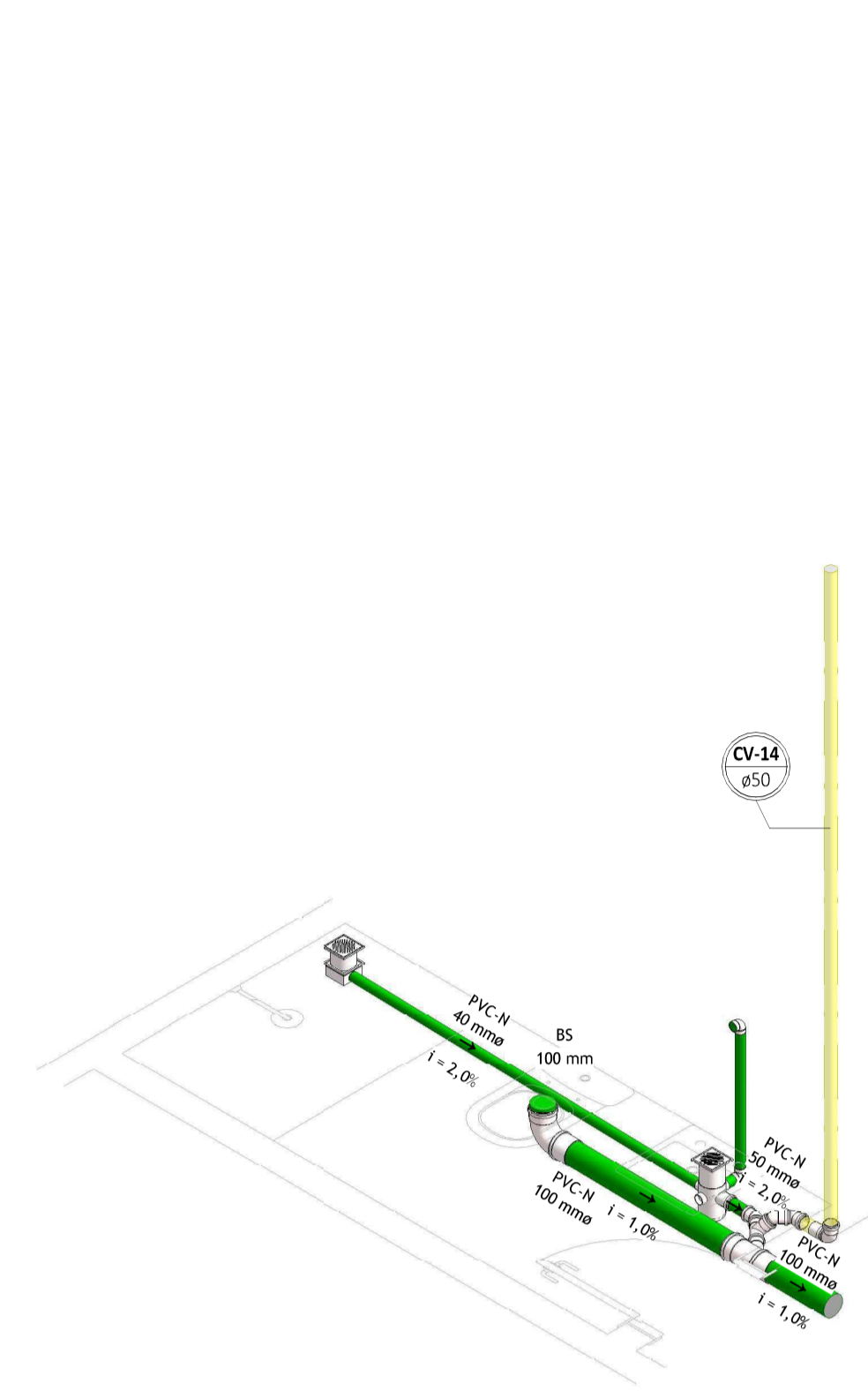
DESENHO:
 JORGE ARRUDA

REVISÃO:
 R00

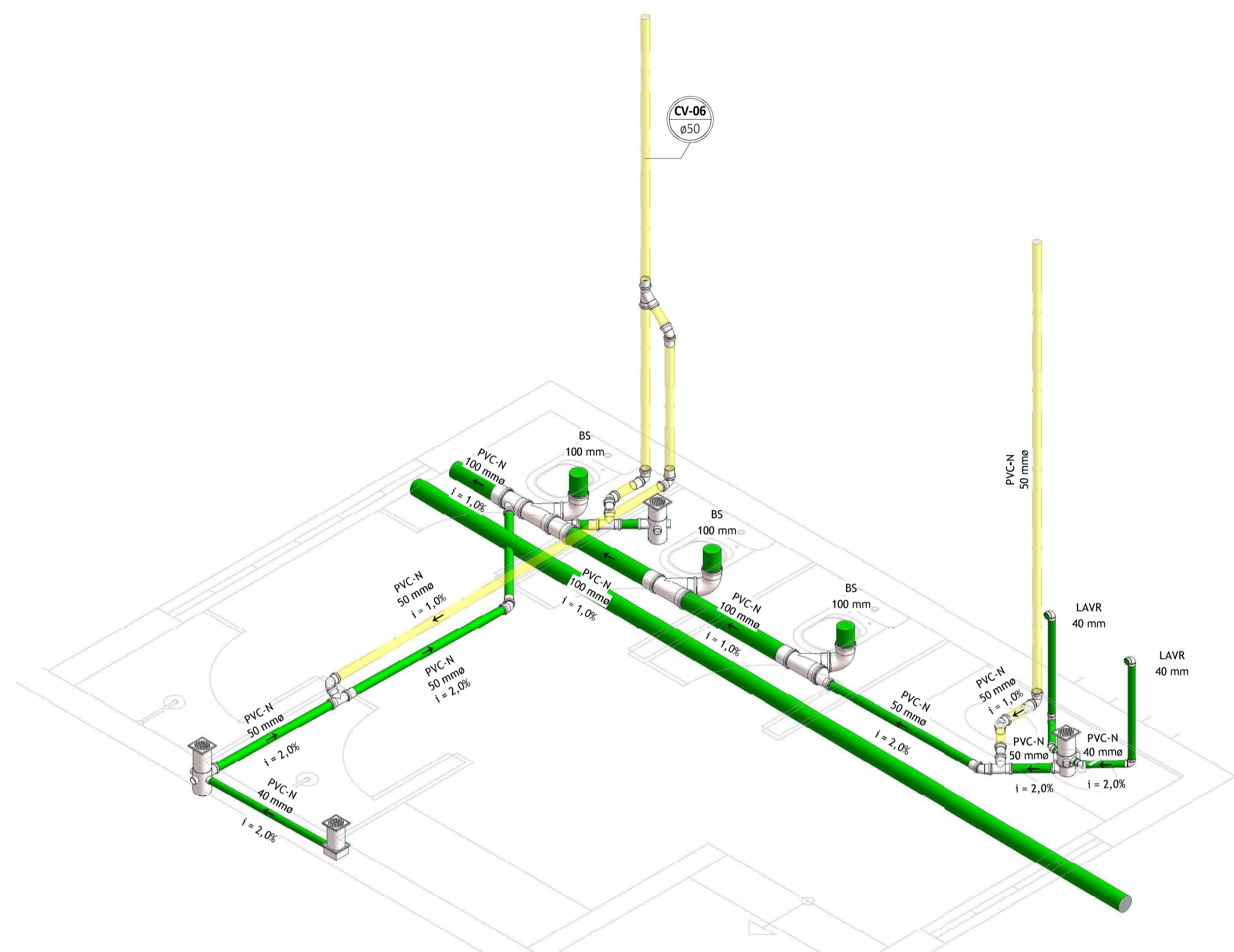
ESCALA:
 INDICADA

FRONTO:
 07/11

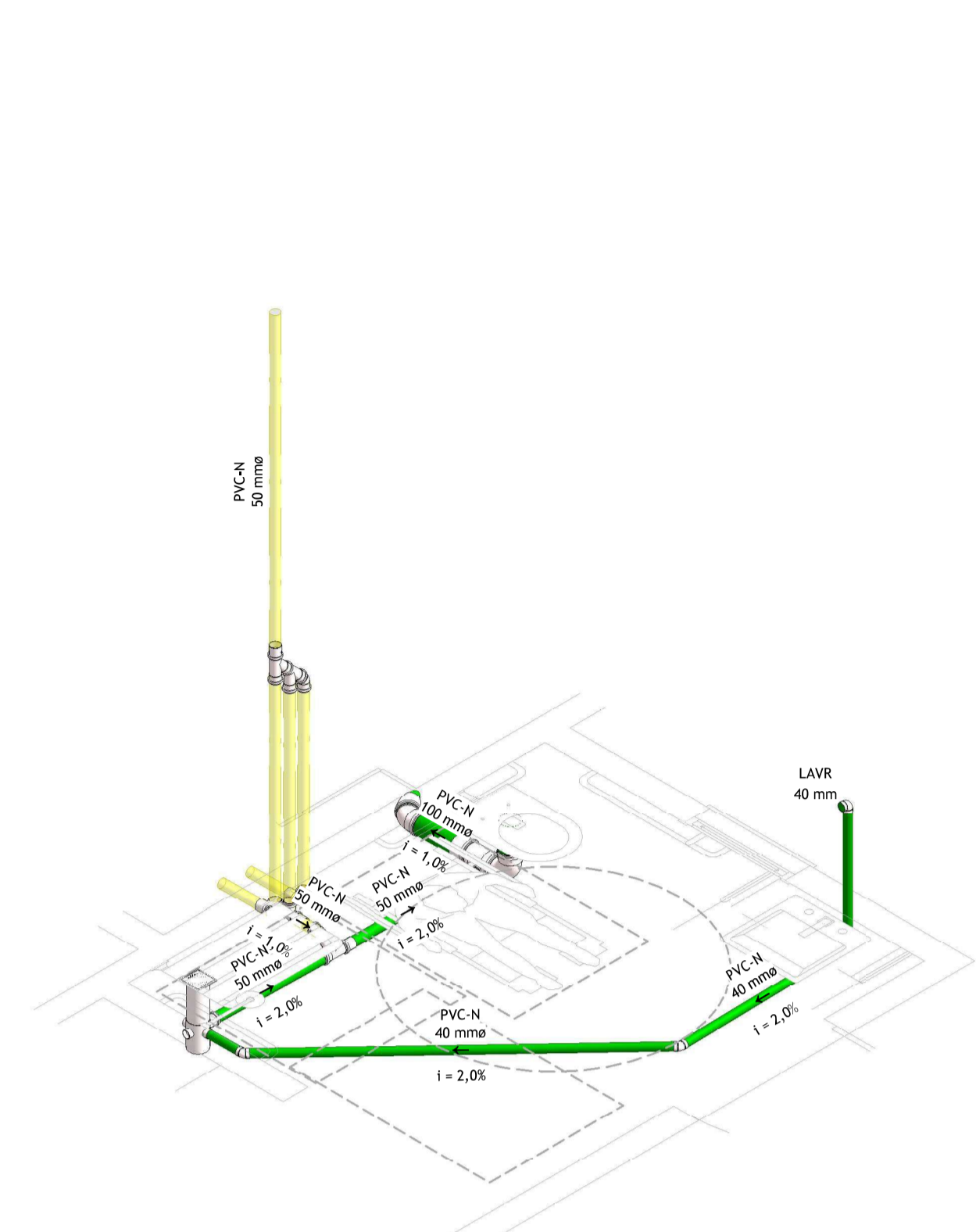
DATA:
 SETEMBRO/2025



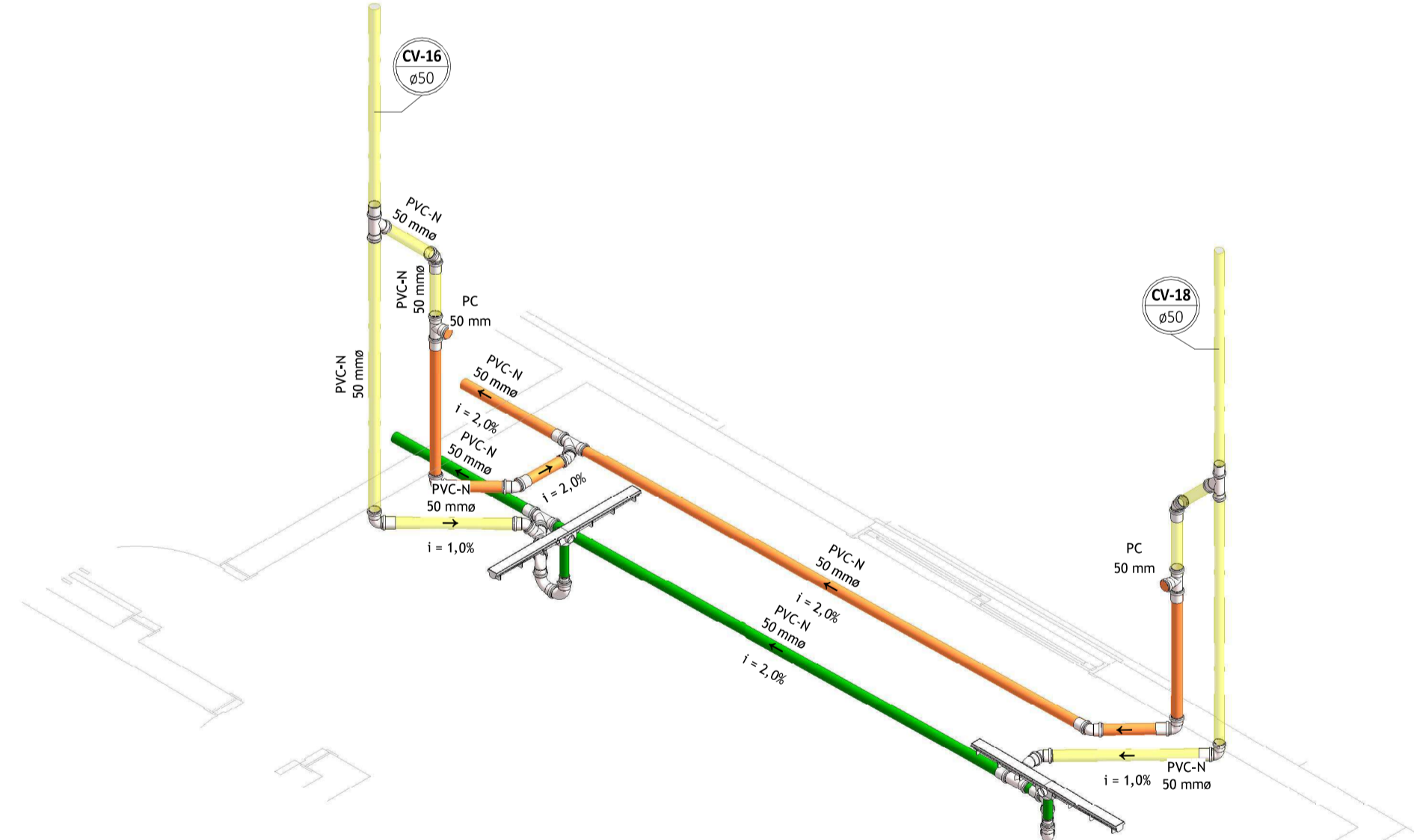
1 ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC MASCULINO 3



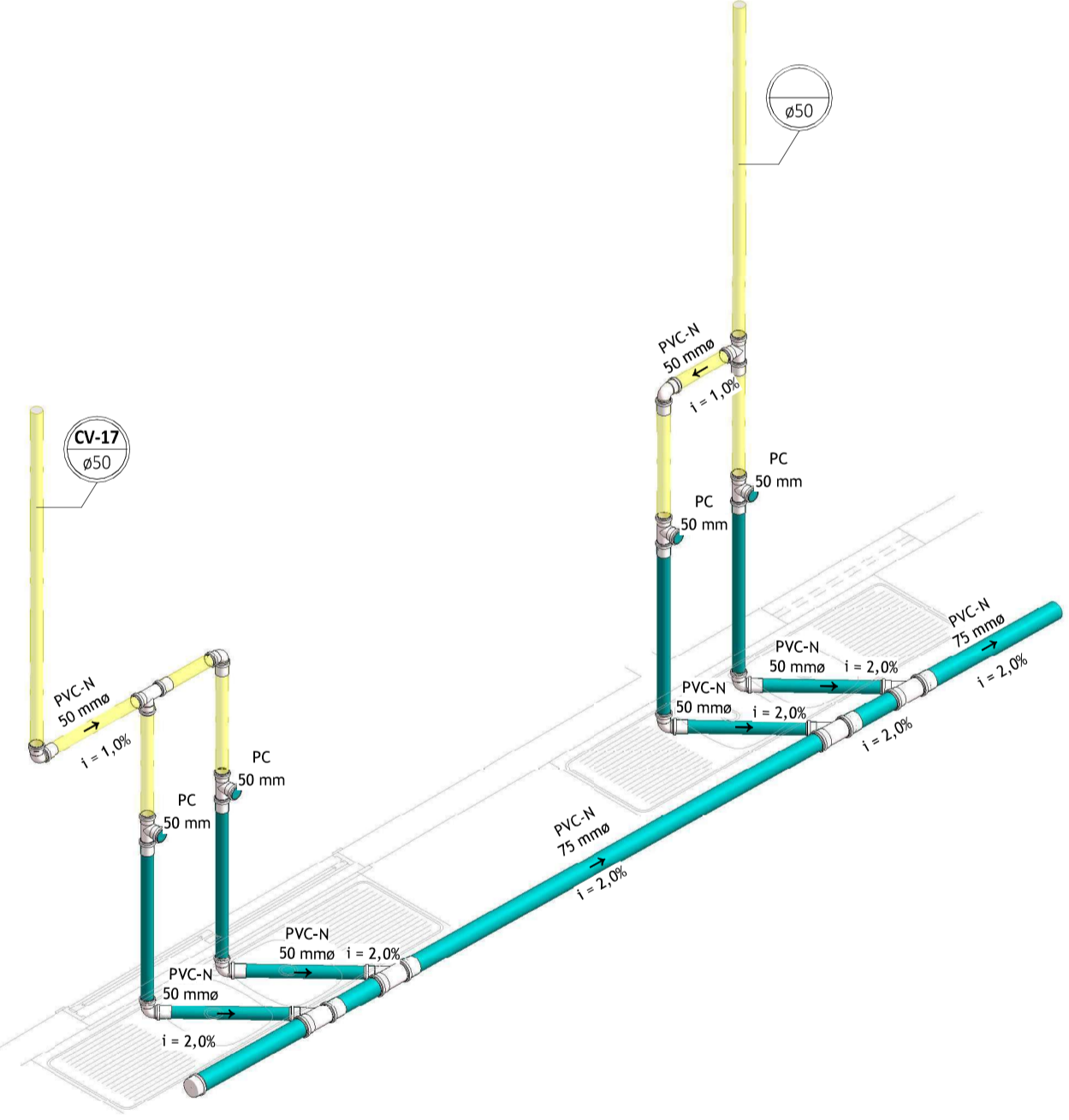
2 ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC MASCULINO 4



3 ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC PC

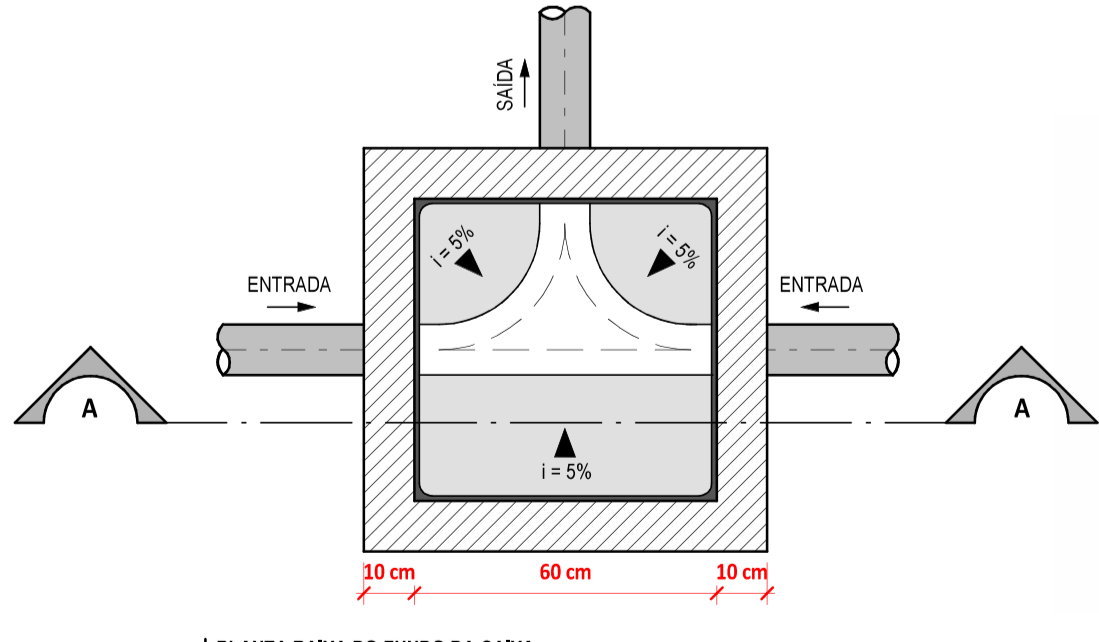


5 ISOMÉTRICO - ESGOTO - LAVANDERIA

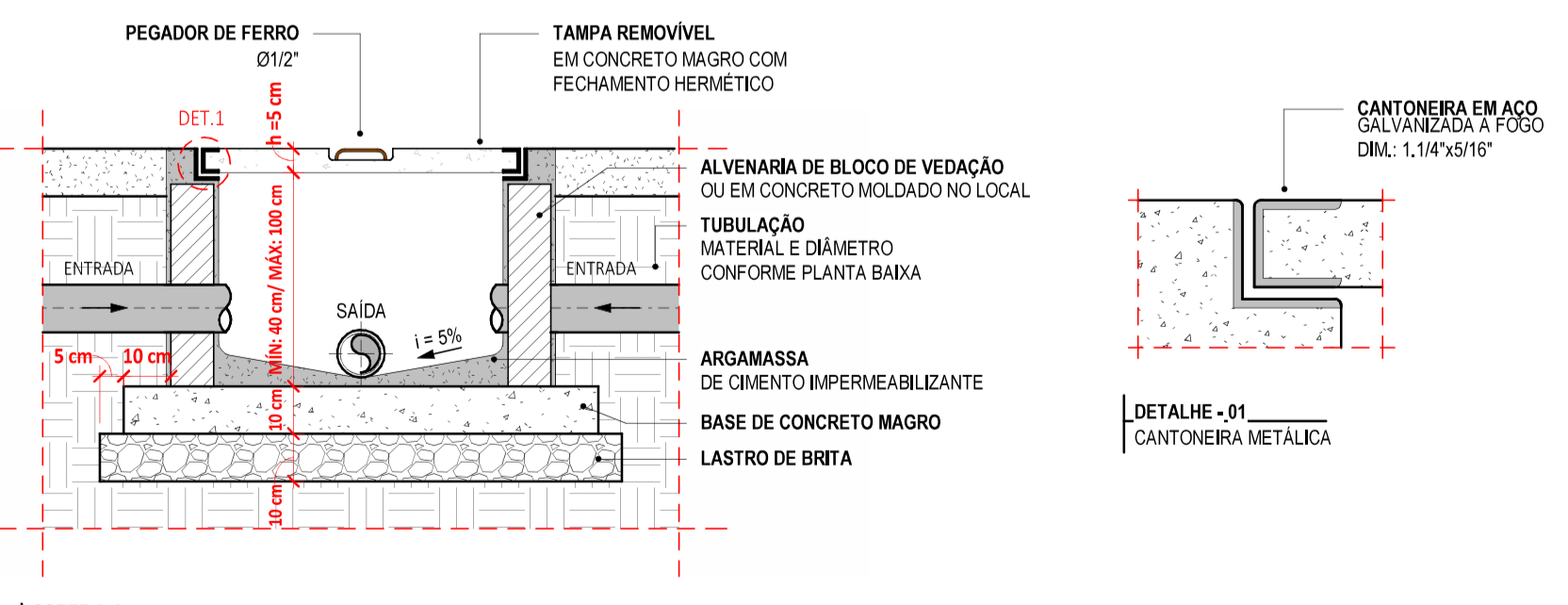


6 ISOMÉTRICO - ESGOTO - WC PROFESSORES

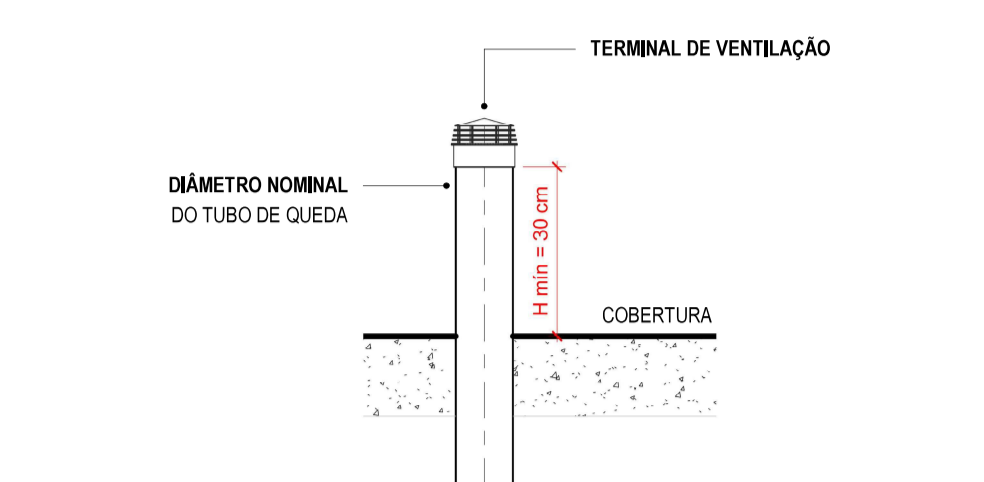
4 ISOMÉTRICO - ESGOTO - COZINHA



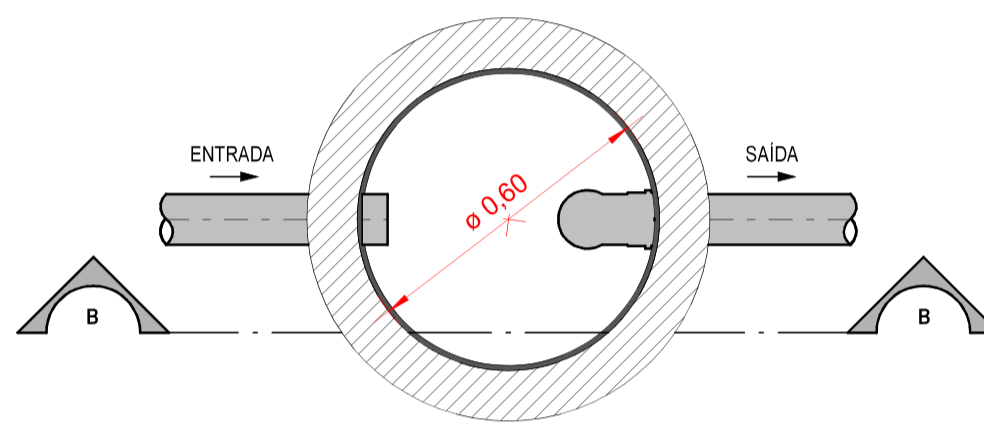
DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (CI) S/ ESCALA



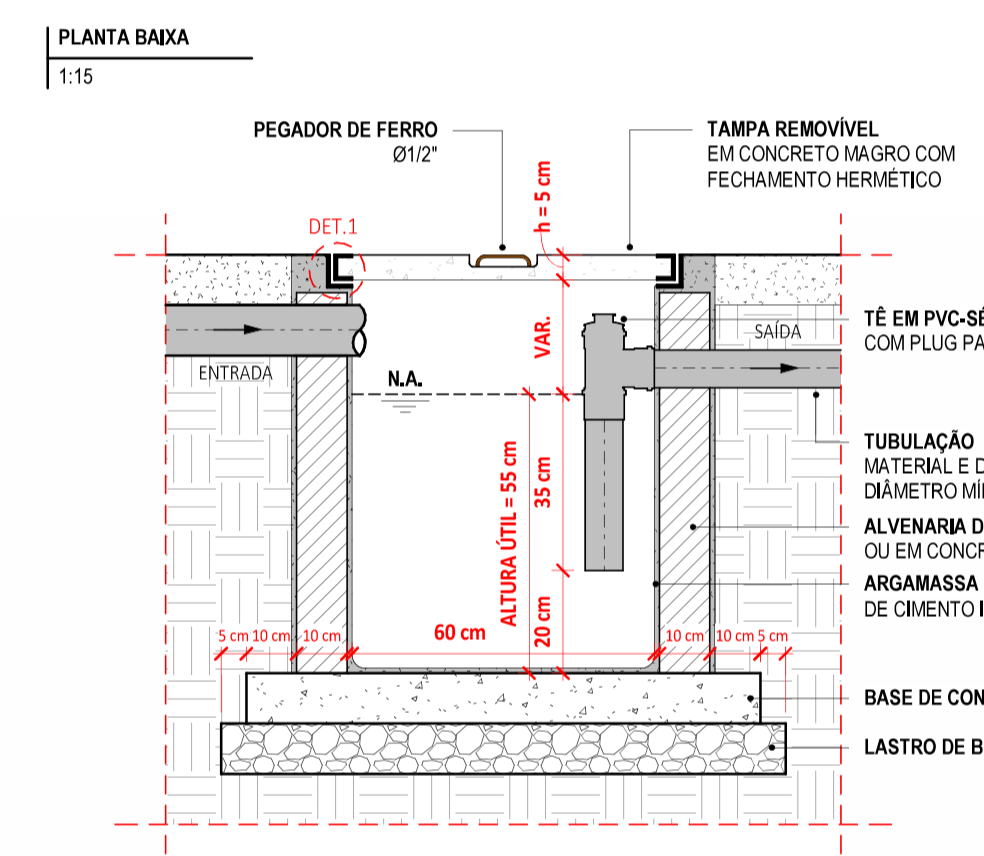
DETALHE - 01 CANTONERA METÁLICA



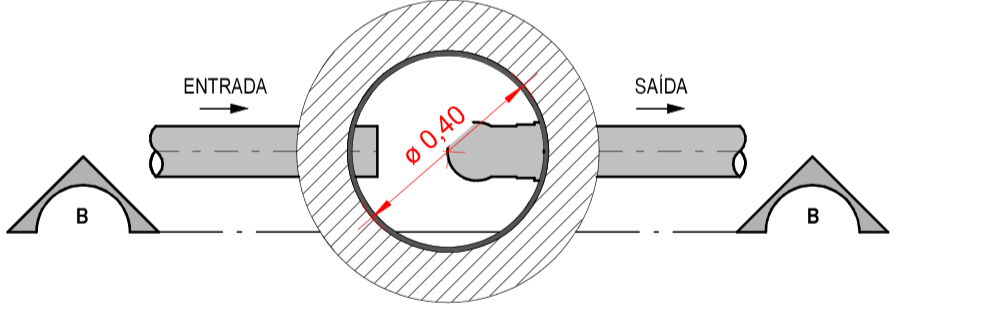
DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO S/ ESCALA



2. DETALHE CAIXA DE GORDURA (CGS) S/ ESCALA



3. DETALHE CAIXA DE SABÃO (CSD) S/ ESCALA



2. DETALHE CAIXA DE GORDURA (CGS) S/ ESCALA

LEGENDA DE SÍMBOLOS

COLUNA	TO - Tubo de Gordura	TS - Tubo de Sabão
SETOLA	CV - Ventilação	AF - Água Fria
ALP - Aliminator Pedal	UPE - Limpador	EXTAVS - Extrator/Aliminator
LV - Lavatório, 1/2"	DU - Ducha Higiênica, 1/2"	RH - Rolo Higiênico, tipo Abacaxi
CD - Caixa de Descarga, 1/2"	CH - Chuveiro, 1/2"	CS - Caixa Sifonada
RS - Rolo Seco	TJ - Tomieira de Jardim, 3/4"	RL - Rolo Linear
Ø	Diâmetro	
Ø100mm	Perfurado de 100mm de profundidade	

Caixa de Areia (C.A.)	Caixa de Gordura/Sabão (C.G.) (C.S.)
Caixa em Alvenaria c/ brta no fundo	Caixa em Alvenaria
Caixa de Inspeção (C.I.) Sifonada (C.I.S.)	Caixa com Registro (C.R.)
Caixa em Alvenaria	Caixa em Alvenaria

ESGOTO	ESGOTO GORDUROSO
QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)	QUANDO NÃO INDICADO, EM TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
VENTILAÇÃO	SABÃO
TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)	TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

GABARITO DE PONTOS DE ESGOTO			
PEÇA DE UTILIZAÇÃO	ID	DIÂMETRO (mm)	ALTURA (cm)
Bacia Sanitária	BS	100	0
Bacia Sanitária com Válvula de Descarga	BSVD	100	0
Lavatório	LAVR	40	55
Plia de Cozinha	PC	50	70

- SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (NER 8140)
1. TODOS LAVATÓRIOS, BANHEIROS E TOILETS DEVERÃO SER PROVIDOS DE SILO COM PÉLO MENOS 5 CM DE FECHAMENTO HERMÉTICO.
 2. TODAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SER PROVIDAS DE UM TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM SUA EXTREMIDADE SUPERIOR, INSTALADO A 30 CM DA COBERTURA, OU 2,00 M DO TERREJO.
 3. DIVERSAS SÉRIES DE APLICAÇÃO DE EQUIPAMENTO ACÚSTICO NAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO INSTALADAS EM PAREDES, REBAIXOS, FORROS FALSOS, ETC. DE AMBIENTES DE FORMAS DIVERSAS.
 4. OS TUBOS DE QUEBRAS DEVEM SEMPRE QUE POSSÍVEL, SER INSTALADOS EM UM ÚNICO ALINHAMENTO, QUANDO NECESSÁRIO, OS DEBIDOS DEVEREM SER FEITOS COM CURVAS DE RAIO LONGO OU DOIS JOELHOS DE 45°.
 5. CARENTO O LÍMITE DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO:



PLANTA CHAVE 1: 350

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
 Eng. Civil, CRP 060190/06-7

APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADA

EMPREENHAMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO MARTINS ALMEIDA

ENGENHEIRO: Dom Maurício de Castro, Quixada - CE, 63.905-000

PROJETO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

CONTEÚDO DA PLANILHA: 1. ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC MASCULINO 2. DETALHE CAIXA DE GORDURA (CGS) 3. DETALHE CAIXA DE SABÃO (CSD) 4. DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (CI) 5. DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO 6. ISOMÉTRICO - ESGOTO - LAVANDERIA 7. ISOMÉTRICO - ESGOTO - BWC MASCULINO 8. ISOMÉTRICO - ESGOTO - WC PROFESSORES

DESENHO: JORGE ARRUDA ESCALA: INDICADA

REVISÃO: EMISSÃO INICIAL DATA: SETEMBRO/2025

PROJETO: 08/11

LEGENDA DE SÍMBOLOS

	NOME DO CORTE Nº DA PRANCHA		SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
SIGLAS DAS CULINAS			
	COLINA BITOLA		TQ - Tubo de Queda
	C.V. - Ventilação		T.S. - Tubo de Sabão
	A.P. - Alimentador Predial		A.F. - Água Fria
	EXT/AVS - Extrator/Avisador		Hidrometro

	LV 1/2"		DU 1/2"		RH
	CD 1/2"		CH 1/2"		CS
	RS		TJ 1/2"		RL

	Caixa de Areia (C.A.)		Caixa de Gordura/Sabão (C.G.)/(C.S.)
	Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo		Caixa em Alvenaria
	Caixa de Inspeção (C.I.) Sifonada (C.I.S.)		Caixa com Registro (C.R)
	Caixa em Alvenaria		Caixa em Alvenaria

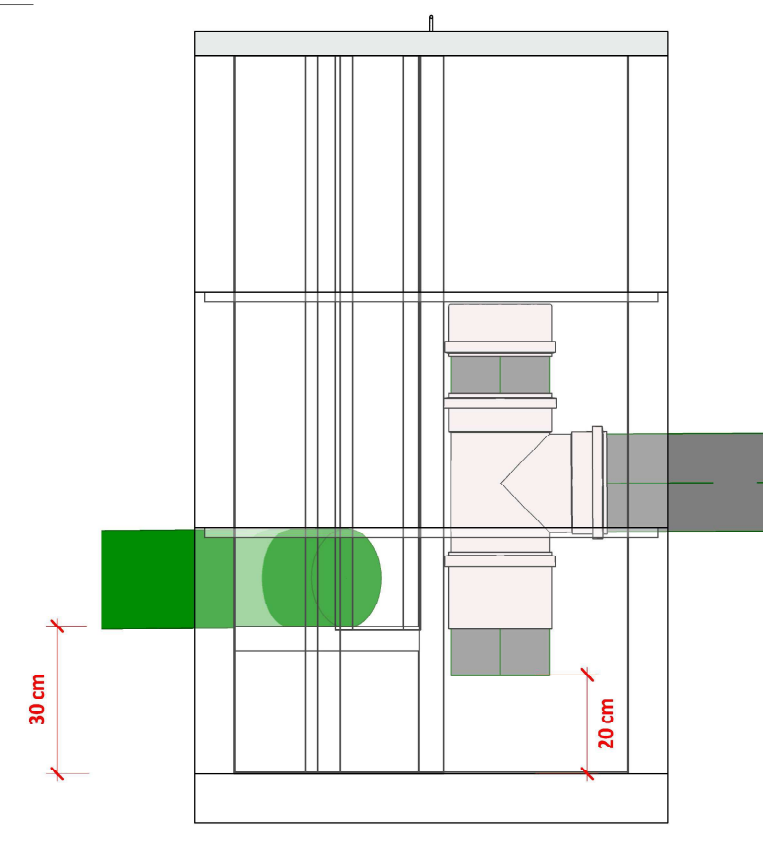
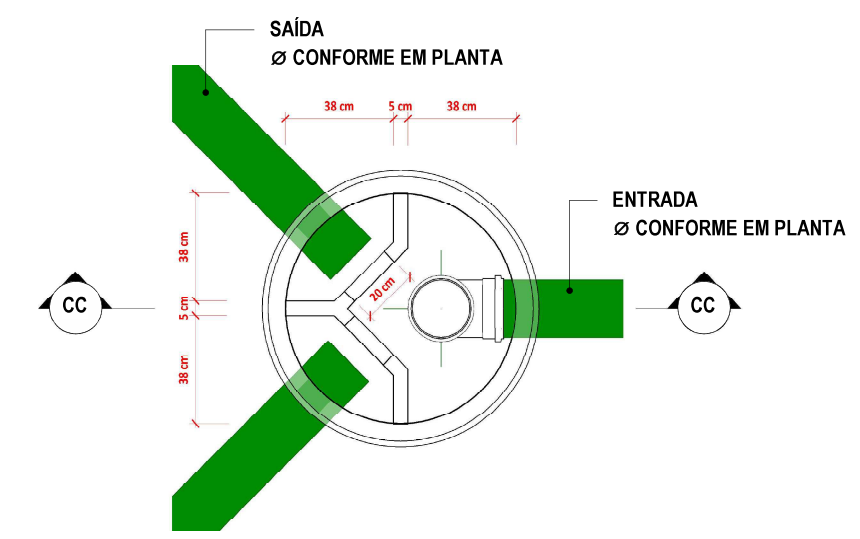
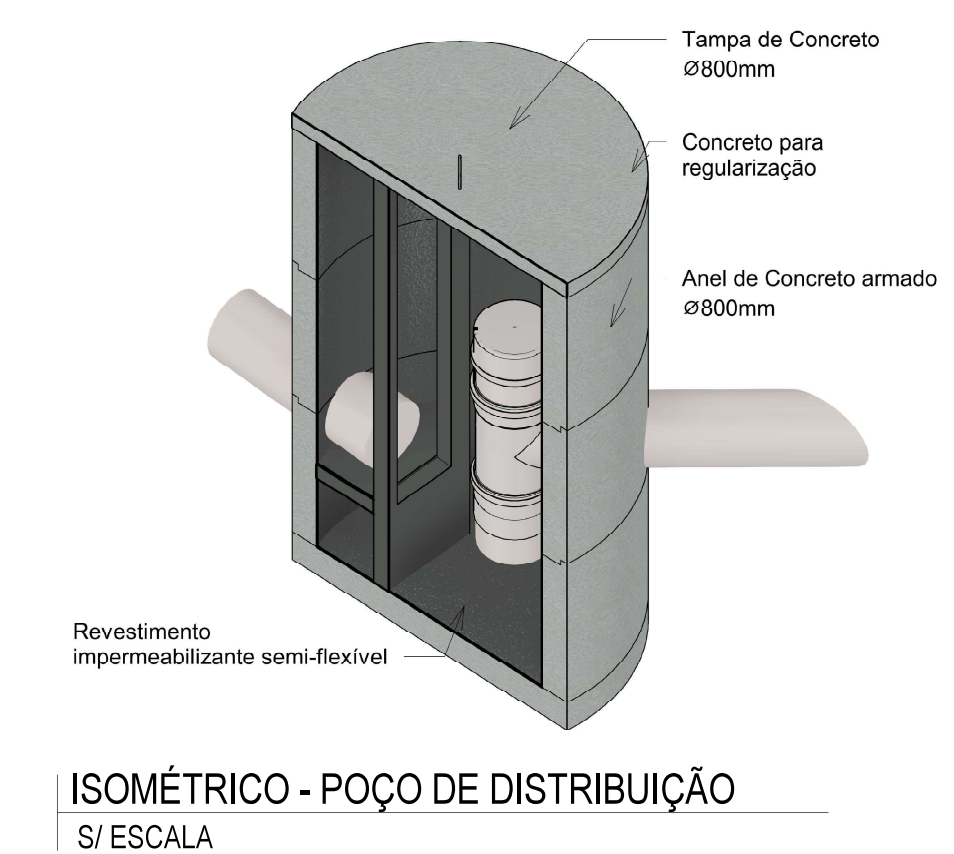
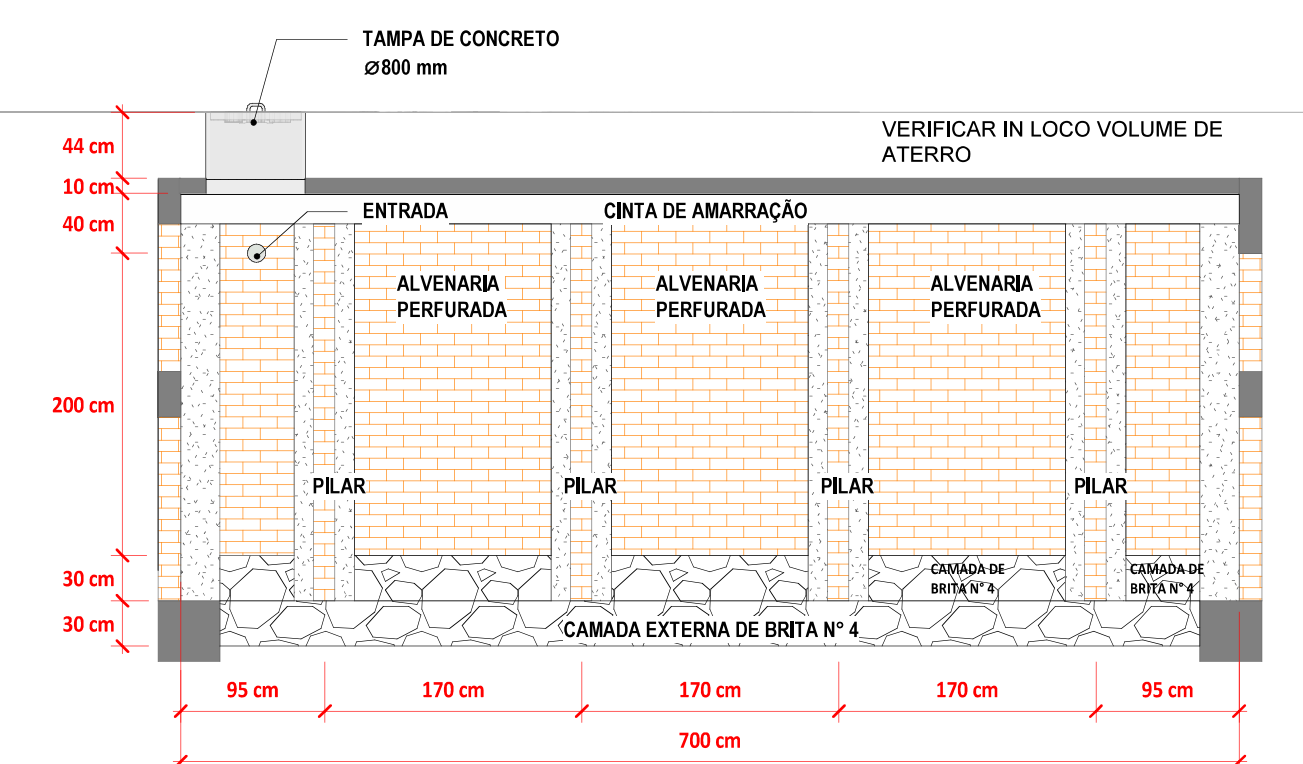
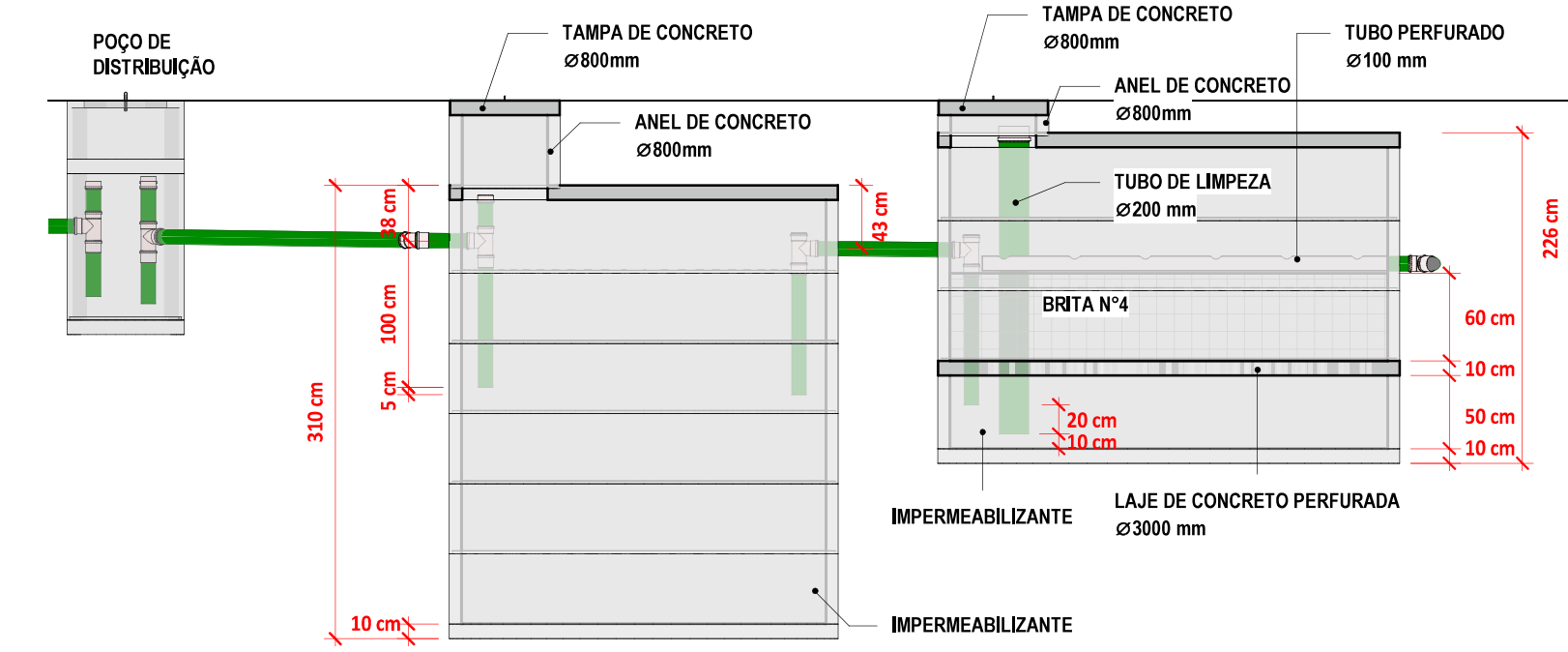
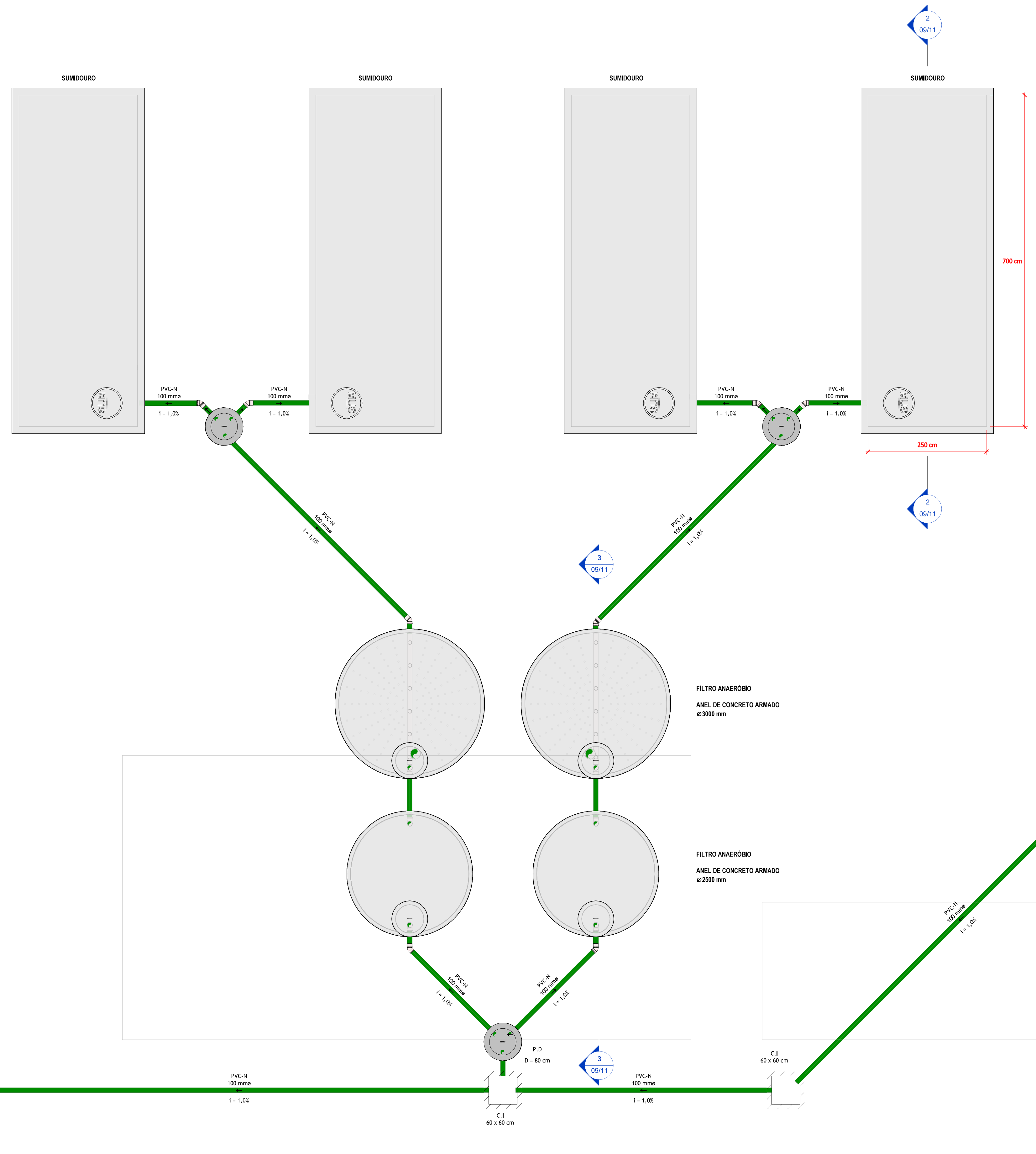
LEGENDA DE CORES

	ESGOTO QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)		ESGOTO GORDUROSO QUANDO NÃO INDICADO, EM TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
	VENTILAÇÃO TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)		SABÃO TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

GABARITO DE PONTOS DE ESGOTO

PEÇA DE UTILIZAÇÃO	ID	DIÂMETRO (mm)	ALTURA (cm)
Bacia Sanitária	BS	100	0
Bacia Sanitária com Válvula de Descarga	BSVD	100	0
Lavatório	LAVR	40	55
Pia de Cozinha	PC	50	70

- SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (NBR 8160)**
- TODOS LAVATÓRIOS/SIFONANTES DEVERÃO SER PROVIDOS DE SIFÃO COM PELO MENOS 5 CM DE FECHO HÍDRICO.
 - TODA CULINA DE VENTILAÇÃO DEVERÁ SER PROVIDA DE UM TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM SUA EXTREMIDADE SUPERIOR, INSTALADO A 0,30 M DA COBERTURA, OU 2,00 M DO TERRAÇO, DEVERÁ SER PREVISTA A APLICAÇÃO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO NAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO INSTALADAS EM PAREDES, REBAMOS, FORROS FALSOS, ETC. DE AMBIENTES DE PERMANÊNCIA PROLONGADA.
 - OS TUBOS DE QUEDAS DEVEEM SEMPRE QUE POSSÍVEL, SER INSTALADOS EM UM ÚNICO ALINHAMENTO, QUANDO NECESSÁRIOS, OS DESVIOS DEVEEM SER FEITOS COM CURVAS DE RÁDIO LONGO OU LÓBOS JOELHOS DE 45°.
 - CAIMENTO MÍNIMO DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO:
DN MENOR OU IGUAL A 75 MM = 2%
DN MAIOR OU IGUAL A 100 MM = 1%



1 ESGOTO - PLANTA BAIXA - SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
1:50

PLANTA CHAVE
1:350

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 050158106-7

APROVAÇÃO

GEOPAC
www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

EMPREENHIMENTO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO MARTINS ALMEIDA

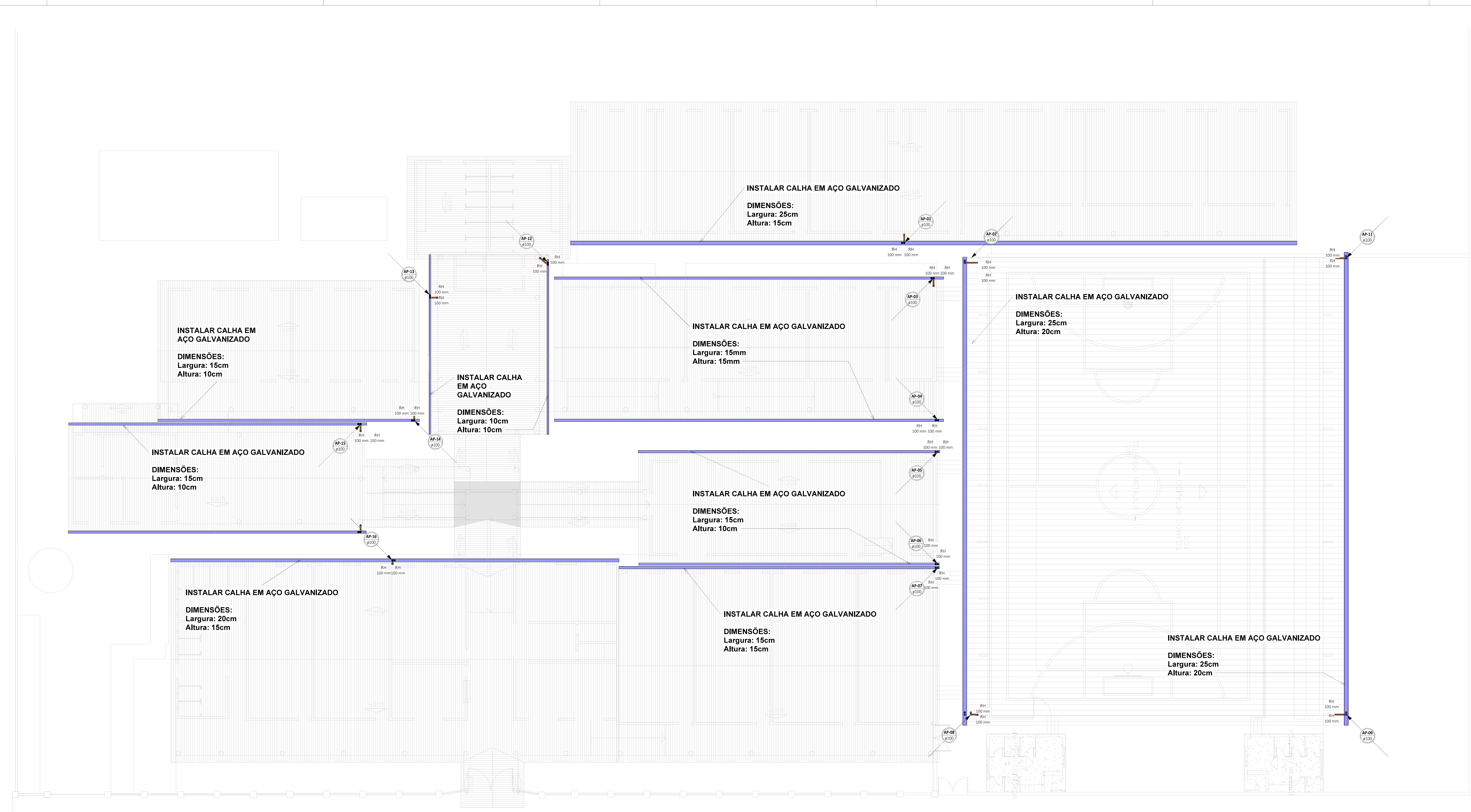
ENDEREÇO:
Dom Maurício distrito, Quixadá - CE, 63.900-000

PROJETO:
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

CONTEÚDO DA PRANCHA:
ESGOTO - PLANTA BAIXA - SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
CORTE BB
CORTE CC - POÇO DE DISTRIBUIÇÃO
CORTE AA

PLANTA BAIXA - POÇO DE DISTRIBUIÇÃO
ISOMÉTRICO - POÇO DE DISTRIBUIÇÃO
CORTE CC - POÇO DE DISTRIBUIÇÃO

DESENHO: JORGE ARRUDA
REVISÃO: CONTEÚDO DA REVISÃO: EMISSÃO INICIAL
ESCALA: INDICADA
DATA: SETEMBRO/2025
PRANCHA: 09/11



LEGENDA DE SÍMBOLOS

NOME DO CORTE	TIPO DE PASSAGEM	TIPO DE PASSAGEM
A-001	Passagem de Ar Condicionado	Passagem de Ar Condicionado

SÍMBOLOS DE COLUNA

COLUNA	Tubo de Cimento	Tubo de Cimento
BTOLA	Tubo de Cimento	Tubo de Cimento
ALP - Alarvedor Plástico	Alarvedor Plástico	Alarvedor Plástico
EXTAVUS - Extravus	Extravus	Extravus

LEGENDA DE CORES

AGUAS PLUVIAIS	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL
TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL
INJEÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL
INJEÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL

- SUBSTITUIÇÃO DE AGUAS PLUVIAIS PARA ÁGUA**
1. TODA COLUNA VERTICAL DE CALHA PARA AGUAS PLUVIAIS DE TELHADO DEVERÁ SER PROTEGIDA EM SEU INTERIORE POR UM TUBO DE CIMENTO.
 2. O TUBO DE CIMENTO DEVERÁ SER PROTEGIDO EM SEU INTERIORE POR UM TUBO DE CIMENTO, QUANDO NECESSÁRIO, OS DEBIDOS DEVERÃO SER FEITOS COM CURVAS DE 45° E 90° E NÃO COM 180°.
 3. CIMENTO VITRÍFICO DE 15KG.
 4. AMBIENTE DESENVOLVIDO DE LAVABO, COZINHA, BANHEIRO, COZINHA, LAVANDARIA, ÁREAS DE SERVIÇO E SIMILARES DEVERÃO SER REVESTIDAS COM CIMENTO VITRÍFICO DE 15KG, EM BRANCO, EM TODA A SUPERFÍCIE DESENVOLVIDA, COM ABRIGO MÍNIMO DE 10%.
 5. SUPERFÍCIES DE BANHEIRO E COZINHA DEVERÃO SER REVESTIDAS COM CIMENTO VITRÍFICO DE 15KG, EM BRANCO, EM TODA A SUPERFÍCIE DESENVOLVIDA, COM ABRIGO MÍNIMO DE 10%.
 6. AS SUPERFÍCIES DE LAVABO, COZINHA, BANHEIRO, COZINHA, LAVANDARIA, ÁREAS DE SERVIÇO E SIMILARES DEVERÃO SER REVESTIDAS COM CIMENTO VITRÍFICO DE 15KG, EM BRANCO, EM TODA A SUPERFÍCIE DESENVOLVIDA, COM ABRIGO MÍNIMO DE 10%.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Luciano Oliveira Lima*
Eng. Civil (CRP 060281/07)

APROVAÇÃO:

GEOPAC
www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE OUROADA

EMPREENHIMENTO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO MARTINS ALMEIDA

ENDEREÇO:
Dionísio de Azevedo, Curitiba - CE, 63.000-000

PROJETO:
INSTALAÇÕES HIDROSSANTÁRIAS

CONTEÚDO DA PRANCHA:
PLANTA DE COBERTA - PLUVIAL

DESENHO:
JORGE ARRUDA

ESCALA:
INDICADA

PRANCHA:
10/11

REVISÃO:
CONTÉUDO FINAL

DATA:
SETEMBRO 2023

Formato: A1 EXT. - 1200mm x 294mm

PLANTA DE COBERTA - PLUVIAL
1:100

