

LEGENDA DE CORES

— ÁGUA FRIA TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, PARA UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM ²	— ALIMENTAÇÃO TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, PARA UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM ²
— ÁGUAS PLUVIAIS TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN) OU SÉRIE REFORÇADA (PVC- SR), QUANDO ESPECIFICADA.	— VENTILAÇÃO TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
— ESCOTO QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)	

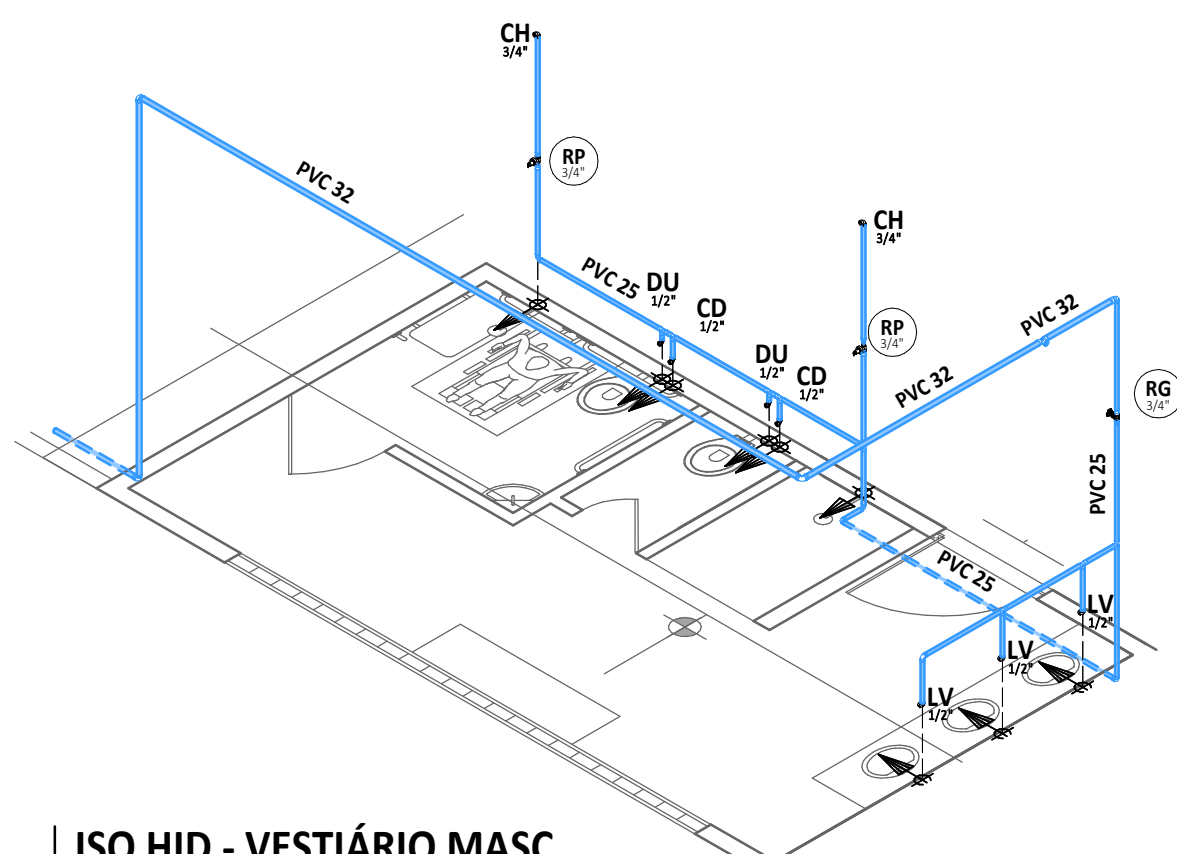
- NOTAS GERAIS**
- SUBSISTEMA DE ÁGUA FRIA (NBR 5626)**
- A altura de instalação (quando não indicado) do registro de pressão para chuveiro deverá ser de 1,10m medidos do piso acabado;
 - A altura de instalação (quando não indicado) do registro de gaveta deverá ser de 1,80m medidos do piso acabado;
 - Verificar se as instalações no corpo da válvula de pressão para a correta instalação;
 - Quando enterrado, as tubulações hidráulicas devem ser posicionadas acima do nível do tempo freático para diminuir o risco de contaminação da água potável em uma circunstância acidental de não estanqueidade e de pressão negativa no interior da tubulação (conforme item 5.2.3.5 da NBR 5626);
 - Quando enterrado, o alimentador perfil deve se estar a uma distância mínima horizontal de 3,0m de qualquer fonte potencialmente poluidora, como fossas negras, sumidouros, valas de infiltração, etc. (conforme item 5.2.3.4 da NBR 5626);
 - Recomenda-se que as tubulações horizontais sejam instaladas com uma leve declividade, tendo em vista reduzir o risco de formação de bolhas de ar no seu interior. Pela mesma razão, elas devem ser instaladas livres de calças e guias que possam provocar ondulações localizadas;
 - As tubulações não devem ser instaladas dentro ou através de calhas de inspeção, prazos de vista, fossas, sumidouros, valas de infiltração, coletores de esgoto sanitário ou pluvial, tanque séptico, filtro aspersor, leito de secagem de lodo, alívio sanitário, depósito de lixo, etc. (conforme item 5.4.2.5);
 - Os reservatórios enterrados, total ou parcialmente, devem ser executados dentro de compartimento próprio, que permita operações de inspeção e manutenção, devendo ter um afastamento mínimo de 60 cm entre as faces externas do reservatório (laterais, fundo e cobertura) e as faces internas do compartimento (conforme item 5.2.4.8 da NBR 5626);
 - Nos reservatórios em que há reserva de água para combate a incêndios, devem ser previstos dispositivos que assegurem a recirculação total da água armazenada (conforme item 5.2.5.5 da NBR 5626);
 - A extremidade da tomada de água no reservatório deve ser elevada em relação ao fundo deste reservatório a uma altura para evitar a entrada de resíduos eventualmente existentes na rede perfil de distribuição. Recomenda-se uma altura mínima de 3 cm;
 - Deverá ser prevista tubulação de aviso (representado neste projeto pela sigla "AVS") que avise aos usuários de que a tomada de água ou dispositivo de interrupção do abastecimento do reservatório, apresenta falha, ocorrendo, como consequência, a elevação da superfície da água acima do nível máximo previsto (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);
 - Deverá ser prevista tubulação de entresselo ("ELI") representado neste projeto pela sigla "EXT") do volume de água em excesso do interior do reservatório, para impedir a ocorrência de transbordamento (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);
 - A água de tubulação de aviso ("AVS") deve ser descarregada em local facilmente observável com diâmetro interno mínimo de 19mm (conforme item 5.2.8.4);
 - Deverá ser prevista tubulação de limpeza (representado neste projeto pela sigla "LP") do reservatório, para permitir o seu esvaziamento completo, sempre que necessário (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);
 - Para este projeto, a tubulação de eixo e extravasão foram consideradas como uma só devido desempenharem ambas as funções adequadamente, conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626;

TÉRREO ÁGUA FRIA - SITUAÇÃO

1 : 100

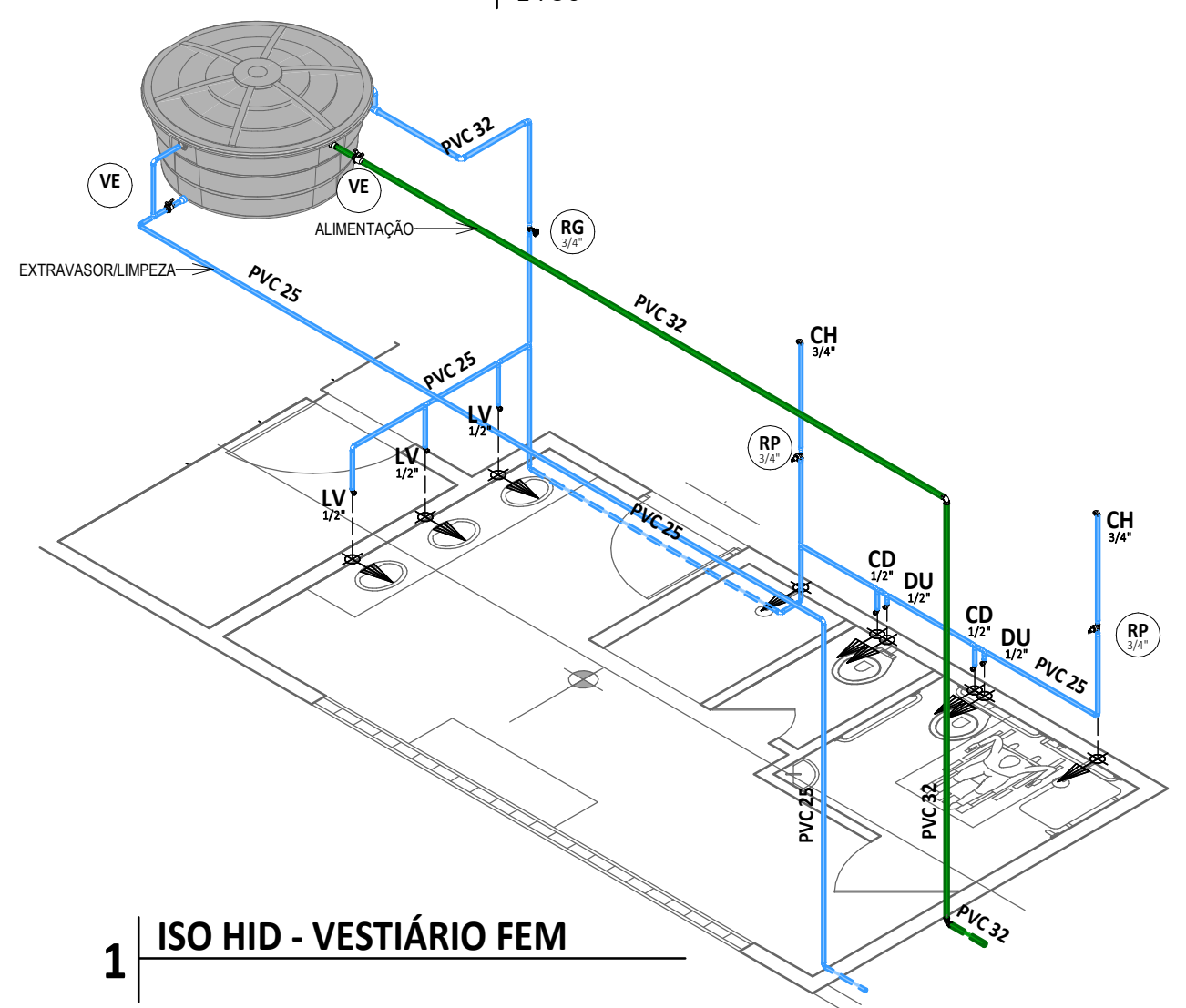
TÉRREO ÁGUA FRIA - VESTIÁRIOS

1 : 50



2 ISO HID - VESTIÁRIO MASC

DESCRIÇÃO	Dimensão	QTD
Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro, PVC Marron, Água Fria	25 x 3/4"	6
Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão, PVC Marron, Água Fria - TIGRE	25 x 1/2"	7
Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão, PVC Marron, Água Fria - TIGRE	25 x 3/4"	2
Joelho Soldável, PVC Marron, Água Fria	90°, DN 25mm	6
Joelho Soldável, PVC Marron, Água Fria	90°, DN 32mm	2
Registro de Gaveta ABNT - 3/4" - Docol	3/4"	1
Registro de Pressão Base 3/4", Bronze	3/4"	2
Tê Soldável, PVC Marron, Água Fria	25mm	8



1 ISO HID - VESTIÁRIO FEM

DESCRIÇÃO	Dimensão	QTD
Joelho Soldável, PVC Marron, Água Fria	90°, DN 25mm	10
Joelho Soldável, PVC Marron, Água Fria	90°, DN 32mm	3
Joelho Soldável, PVC Marron, Água Fria	90°, DN 40mm	2
Registro de Gaveta ABNT - 3/4" - Docol	3/4"	1
Registro de Pressão Base 3/4" - TIGRE	3/4"	2
Registro Esfera VS Roscável 1" - TIGRE	1"	1
Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro, PVC Marron, Água Fria	40 x 1,1/4"	1
Bucha de Redução Soldável Curta, PVC Marron, Água Fria	40x32mm	2
Tampa para Caixa d'Água 1000 Litros RT, Água Fria - TIGRE	1/2"	1
Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão, PVC Marron, Água Fria - TIGRE	25mm	9
Tê Soldável, PVC Marron, Água Fria	40mm	2

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
 PROPRIETÁRIO: LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 0601981087

APROVAÇÃO

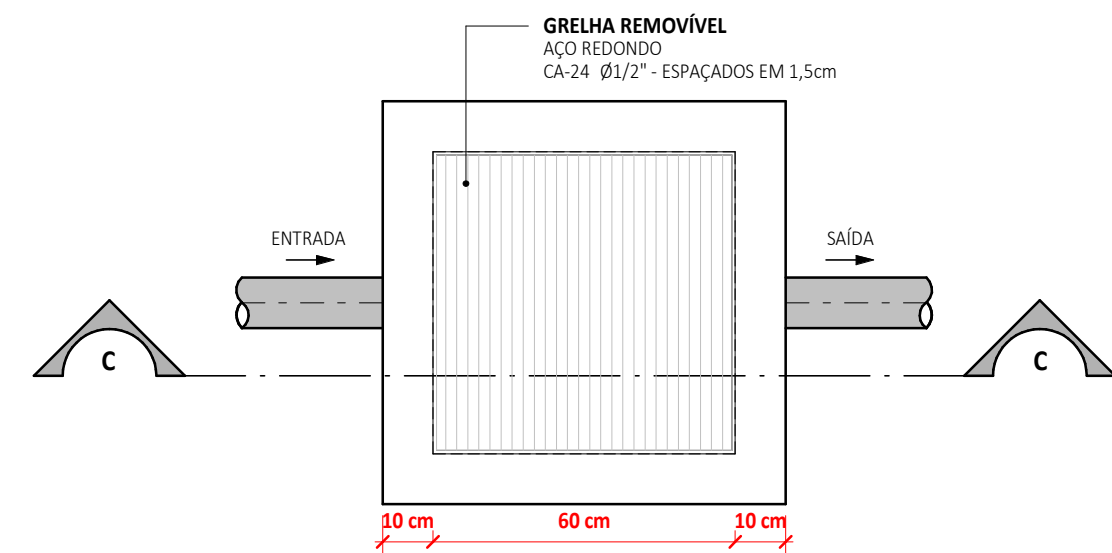
GEOPAC AV. PADRE ANTÔNIO TOMAZ Nº202, SALAS 301
 BARRIO: ACADEMIA PROFITÁVEL
 FONE: 81 3241 3741 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA CAJAZEIRAS

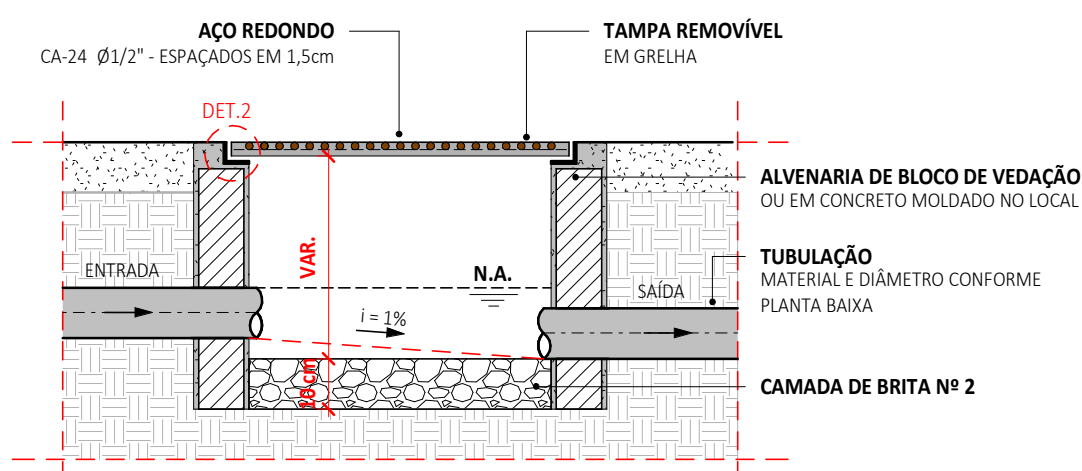
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
 ISO HID - VESTIÁRIO MASC
 TÉRREO ÁGUA FRIA - SITUAÇÃO
 TÉRREO ÁGUA FRIA - VESTIÁRIOS

LOCAL: ARACATI-CE DATA: 10/10
 DESENHO: CAMILY HASCONCELOS ESCALA: ARQUIVO



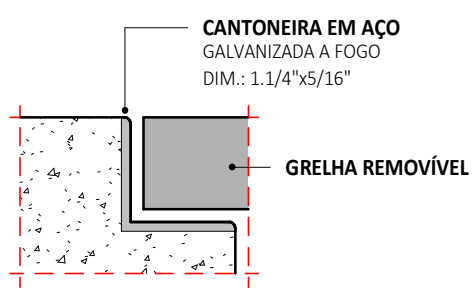
PLANTA BAIXA DO FUNDO DA CAIXA

1:10



CORTE C-C

1:30

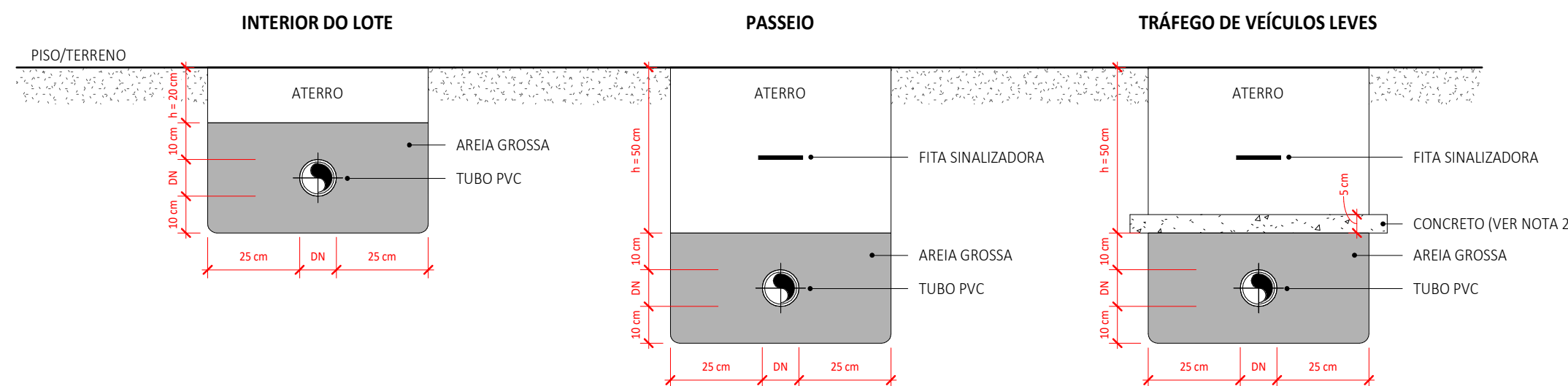


DETALHE - 02

CANTONEIRA METÁLICA

DETALHE CAIXA DE DE AREIA (CA)

S/ ESCALA

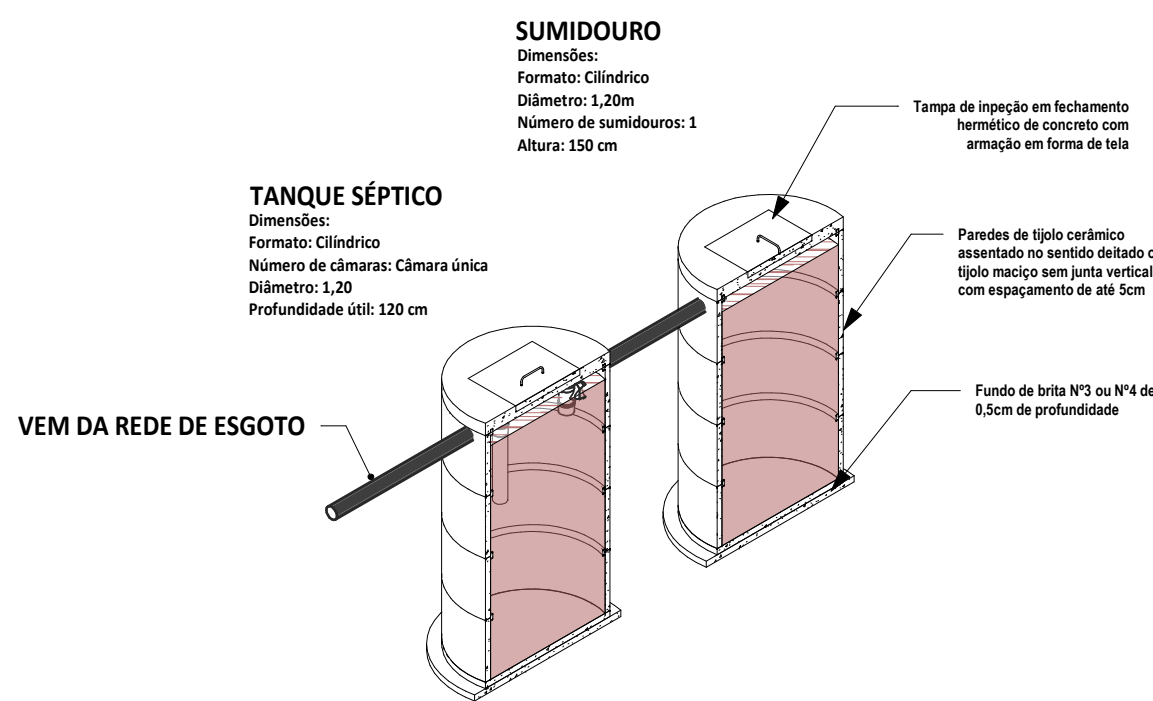


NOTAS DE INSTRUÇÃO (Fonte: Manual Técnico da Tigre)

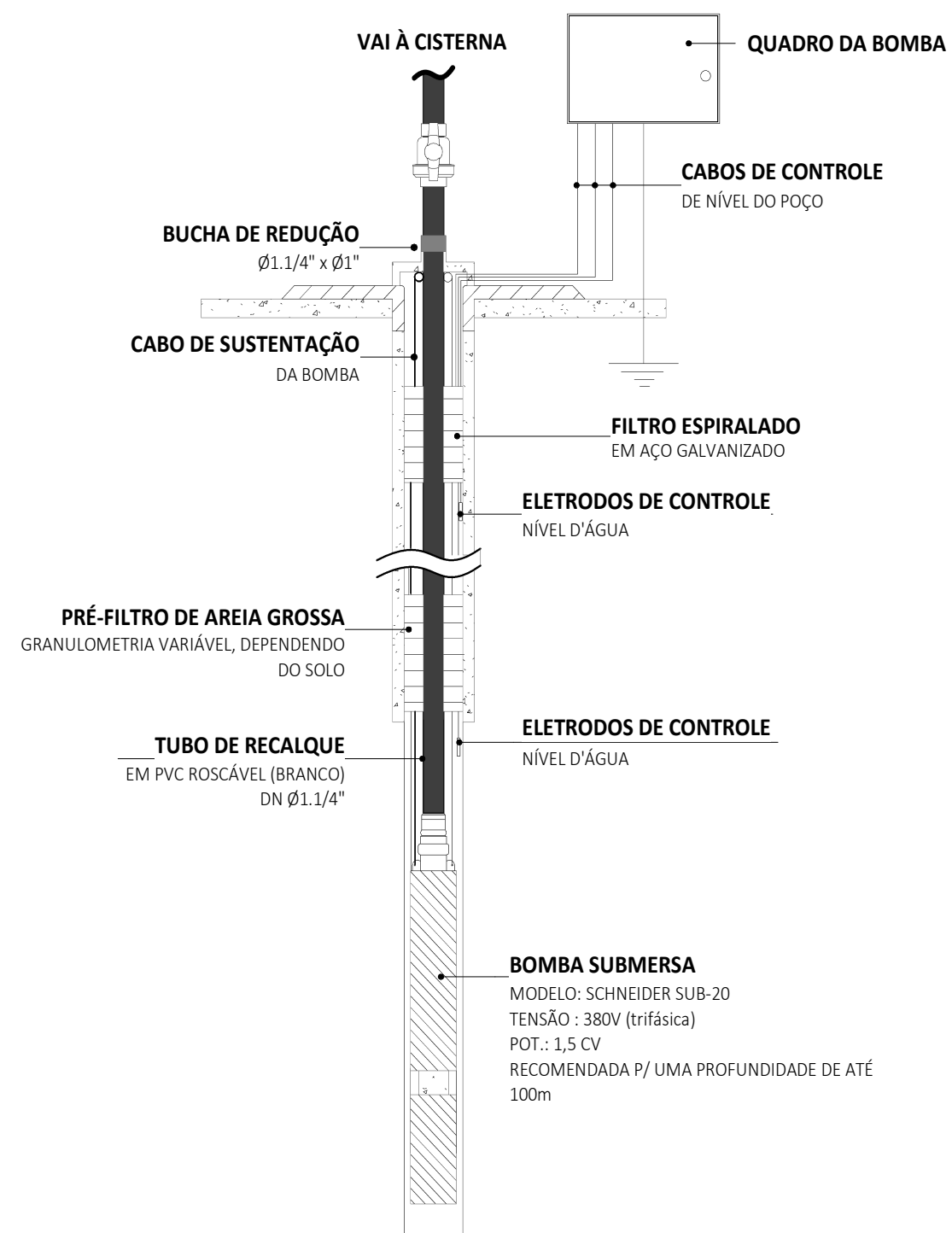
- As tubulações devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O fundo da vala deve ser uniforme. Quando for preciso regularizar o fundo, utilize areia ou material granular. Estando o tubo colocado no seu leito, preencha lateralmente com o material indicado, compactando-o manualmente em camadas de 10 a 15 cm até atingir a altura da parte superior do tubo. Complete a colocação do material até 30 cm acima da parte superior do tubo.
- Apenas necessário quando não for possível executar o recobrimento mínimo, ou se a tubulação estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões ou, ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canteletras de concreto que impeçam a ação desses esforços sobre a tubulação.

DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA - PVC

S/ ESCALA

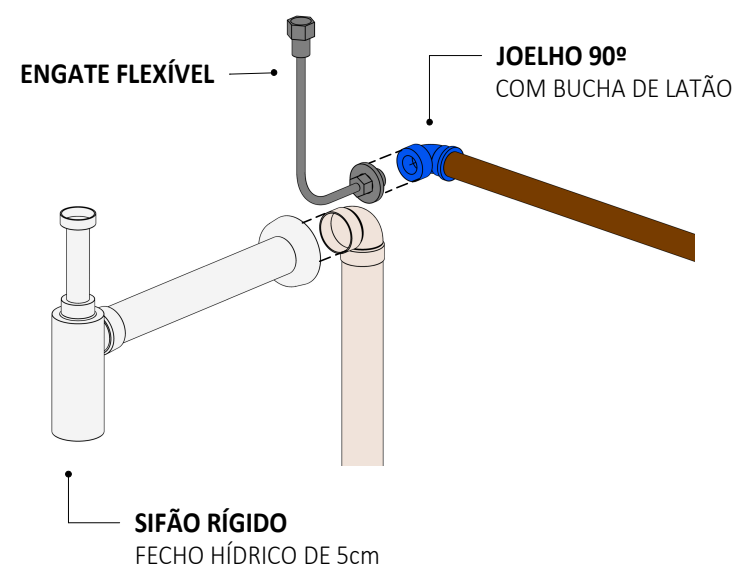


6 TANQUE SÉPTICO E FILTRO



DETALHE BOMBA DE POÇO

S/ ESCALA



DETALHE PONTO DE CONSUMO - AF

S/ ESCALA

LEGENDA DE SÍMBOLOS

	NOME DO CORTE Nº DA PRANCHA		SOBE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
	SOBE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO		SIGLAS DAS COLUNAS
	COLUNA BITOLA		TQ - Tubo de Queda CV - Ventilação AP - Águas Pluviais
	ALP - Alimentador Predial LPZ - Limpaca EXTIAVS - Extrator/Avissador		Hidrómetro
	Registro de Ceveta, 3/4"		Registro de Pressão, 1/2"
	Item referente à prisa		
	LV Lavatório, 1/2"		DU Ducha Higiênica, 1/2"
	RH Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi		CH Chuveiro, 1/2"
	CS Caixa Sifonada		
	TJ Tomera de Lavar, 1/2"		
	Caixa de Areia (C.A.)		Caixa de Inspeção (C.I.) Sifonada (C.I.S.)
	Caixa em Alvenaria c/ brito no fundo		Caixa em Alvenaria

NOTAS GERAIS

SUBSISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 10844)

- Todo coletor vertical de calha para águas pluviais de telhado, deverá ser provido de um ralo hemisférico tipo abacaxi (RH);
- Os tubos de quedas devem, sempre que possível, ser instalados em um único alinhamento. Quando necessários, os desvios devem ser feitos com curvas de raio longo ou dois pelhos de 45°;
- Caimento mínimo de 0,5%;
- Ambientes frequentemente laváveis (como banheiro, cozinhas, lavanderias, áreas de serviço e similares) devem ser executados com caimento mínimo de 0,5% em direção ao ralo ou porta de saída, com limite máximo de 1,5%;
- Baixas de banheiros e saunas devem ser executadas com caimento entre 1,5 e 2,5% em direção ao ralo;
- As superfícies de lajes impermeabilizadas devem ser executadas com caimento mínimo de 1,5%.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

GEOPAC

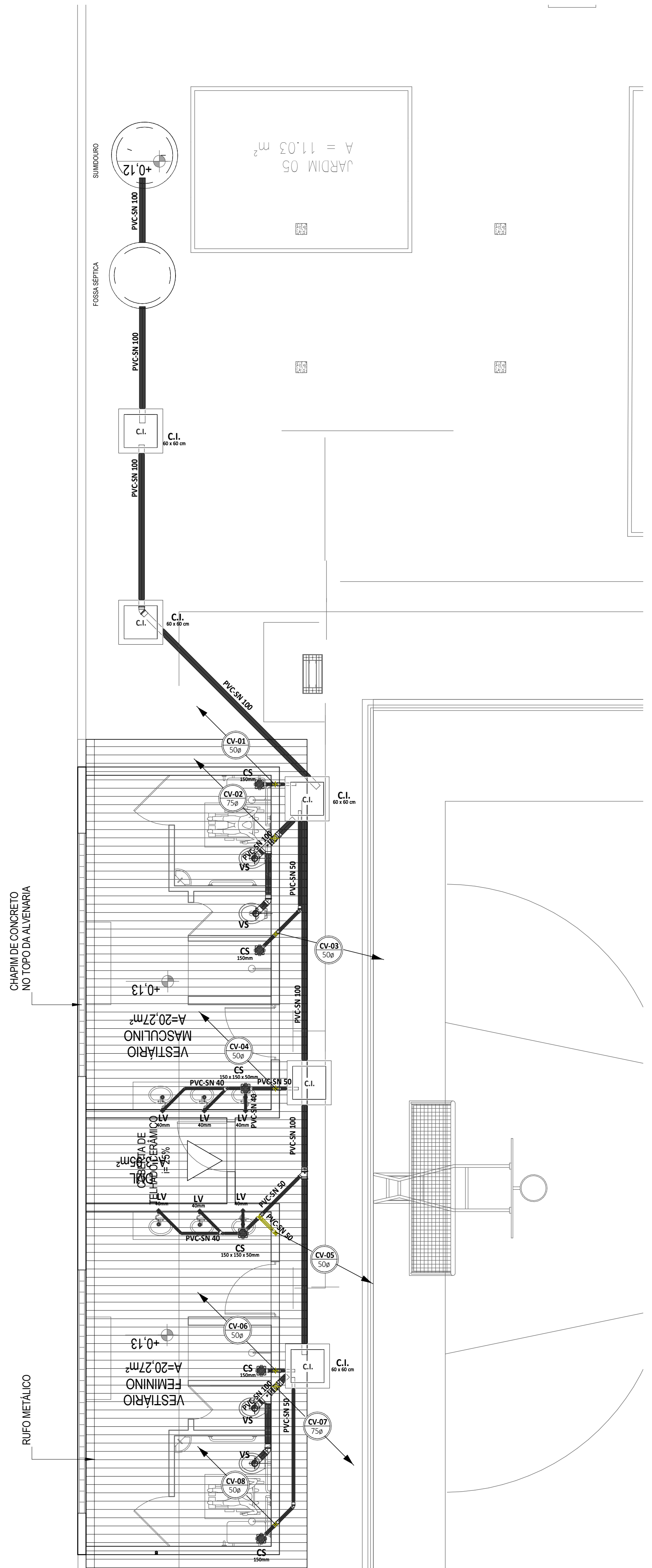
AV. PADRE ANTÔNIO TOMAS, Nº 202, SALAS 301
BARRIO: ASSIS DOIA (PRATICALVADE)
FONE: 83 3241 3141 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA CAJAZEIRAS
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
COBERTURA - PLUVIAL
DETALHE BOMBA DE POÇO
DETALHE CAIXA DE AREIA (CA)
DETALHE PONTO DE CONSUMO - AF

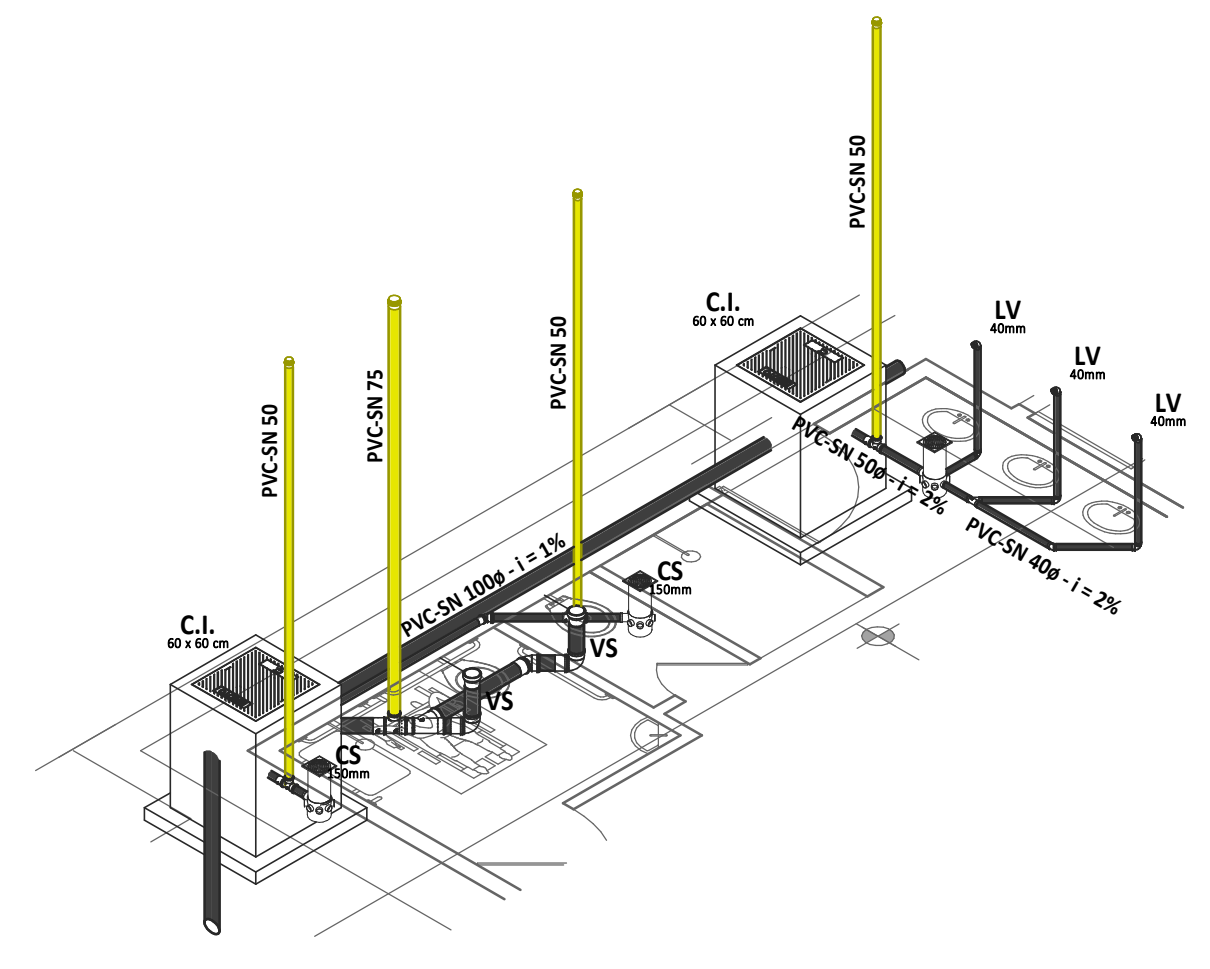
DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA - PVC
TANQUE SÉPTICO E FILTRO

LOCAL: ARACATI-CE
DESENHO: CAMILY HASCONCELOS
ESCALA: INDICADA

DATA: OUTUBRO 20
PRANCHAS: ARQUIVO

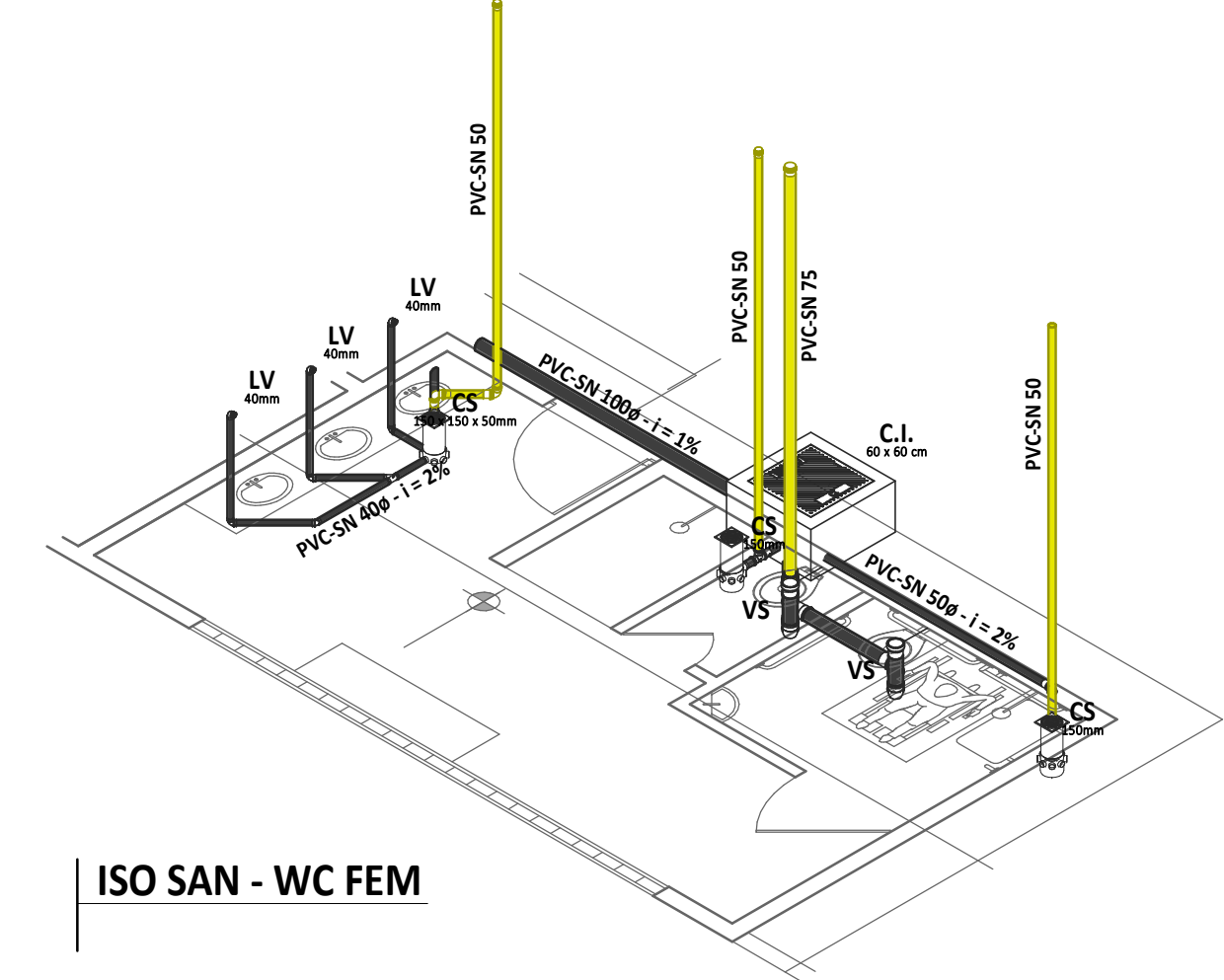


2 **TÉRREO ESGOTO**
1 : 50



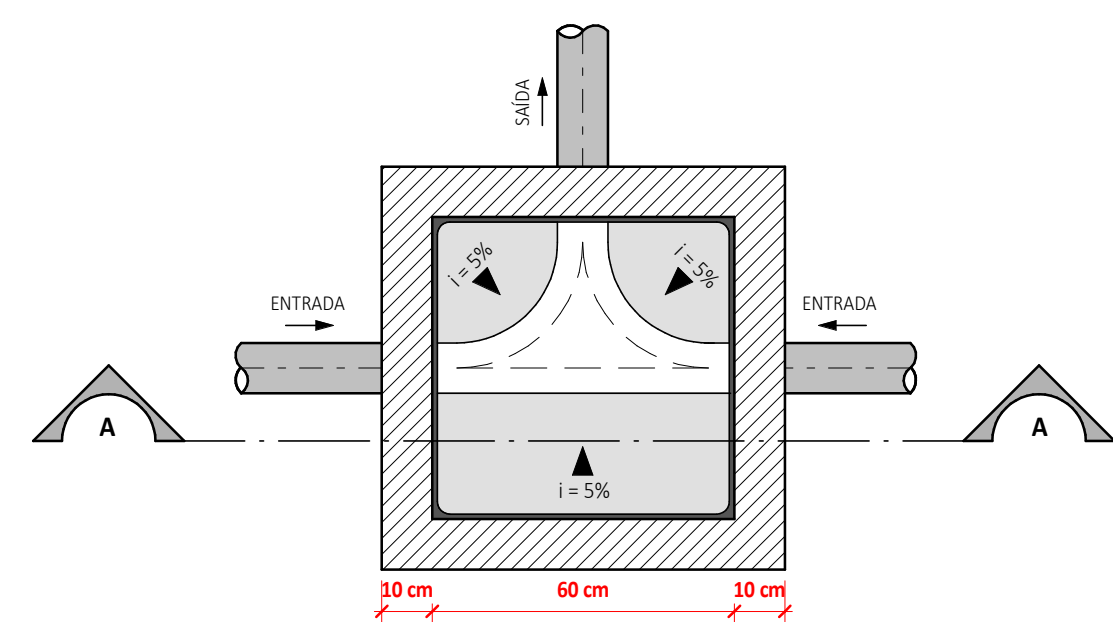
ISO SAN - WC MASC

DESCRIÇÃO	Dimensão	QTD
Adaptador para Saída de Vaso Sanitário 100mm, Esgoto Série Normal	DN 100mm	2
Antiespumante 150 mm, Esgoto	DN 150mm	2
Caixa de Inspeção de Esgoto, em alvenaria	150mm	2
Caixa Sifonada Montada com fechamento escamotável em inox 150 x 150 x 50mm, Esgoto	60 x 60 cm	2
Caixa Sifonada Montada com Greiha e Porta Greiha Quadrados Brancos	150 x 150 x 50mm	1
Joelho 45°/90°, Esgoto Série Normal	45 DN40	1
Joelho 45°/90°, Esgoto Série Normal	45 DN50	1
Joelho 45°/90°, Esgoto Série Normal	45 DN100	1
Joelho 45°/90°, Esgoto Série Normal	90 DN40	6
Joelho 45°/90°, Esgoto Série Normal	90 DN100	2
Junção Simples, Esgoto Série Normal	DN40	1
Junção Simples, Esgoto Série Normal	DN100	1
Luva de Esgoto Série Normal	DN50	2
Luva de Esgoto Série Normal	DN100	2
Luva Simples, Esgoto Série Normal	50 mm	1
Luva Simples, Esgoto Série Normal	100 mm	3
Prolongamento p/ Caixa Sifonada 150 x 200mm, Esgoto	DN 150 x 200mm	2
Terminal de Ventilação, Esgoto Série Normal - TIGRE	50 mm	4
TÊ 90°, Esgoto Série Normal	DN50	2
TÊ 90°, Esgoto Série Normal	DN100x75	1

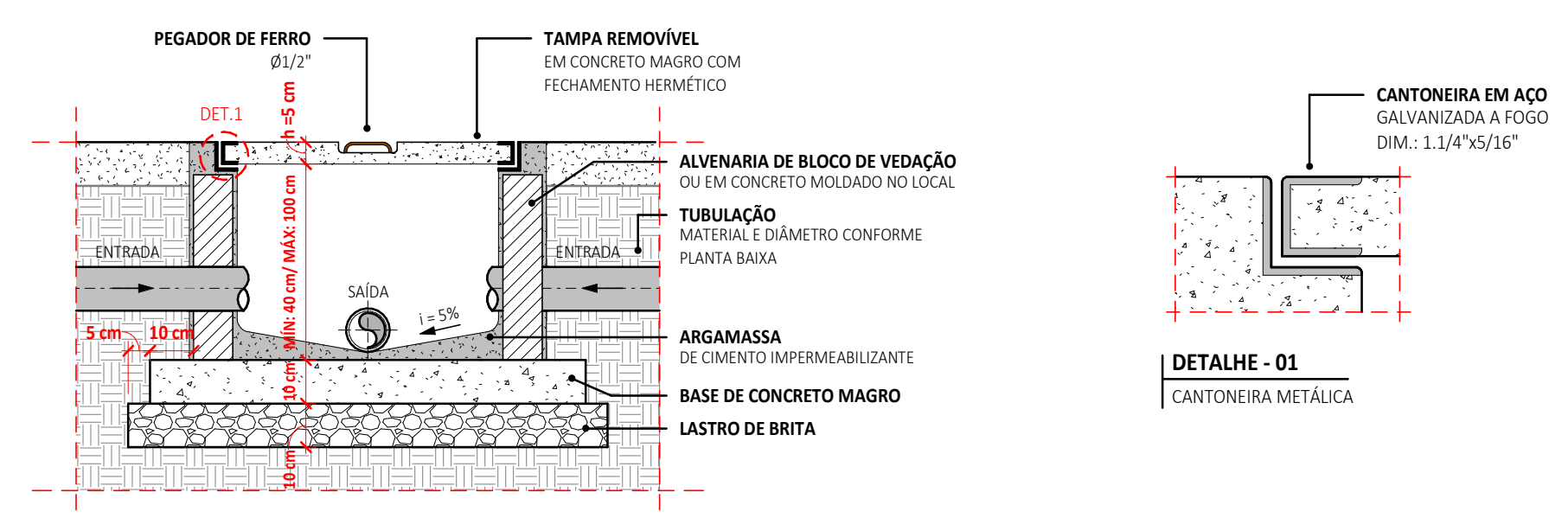


ISO SAN - WC FEM

DESCRIÇÃO	Dimensão	QTD
Adaptador para Saída de Vaso Sanitário 100mm, Esgoto Série Normal	DN 100mm	2
Antiespumante 150 mm, Esgoto	DN 150mm	2
Caixa de Inspeção de Esgoto, em alvenaria	60 x 60 cm	1
Caixa Sifonada Montada com fechamento escamotável em inox 150 x 150 x 50mm, Esgoto	150mm	2
Caixa Sifonada Montada com Greiha e Porta Greiha Quadrados Brancos	150 x 150 x 50mm	1
Joelho 45°/90°, Esgoto Série Normal	45 DN40	1
Joelho 45°/90°, Esgoto Série Normal	45 DN50	1
Joelho 45°/90°, Esgoto Série Normal	45 DN100	1
Joelho 45°/90°, Esgoto Série Normal	90 DN40	6
Joelho 45°/90°, Esgoto Série Normal	90 DN50	2
Joelho 45°/90°, Esgoto Série Normal	90 DN100	2
Junção Simples, Esgoto Série Normal	DN40	1
Junção Simples, Esgoto Série Normal	DN100	1
Luva de Esgoto Série Normal	DN50	2
Luva de Esgoto Série Normal	DN100	2
Luva de Esgoto Série Normal	50 mm	3
Luva Simples, Esgoto Série Normal	100 mm	3
Luva Simples, Esgoto Série Normal	DN 150 x 200mm	2
Terminal de Ventilação, Esgoto Série Normal - TIGRE	DN50	3
TÊ 90°, Esgoto Série Normal	DN50	2
TÊ 90°, Esgoto Série Normal	DN100x75	1

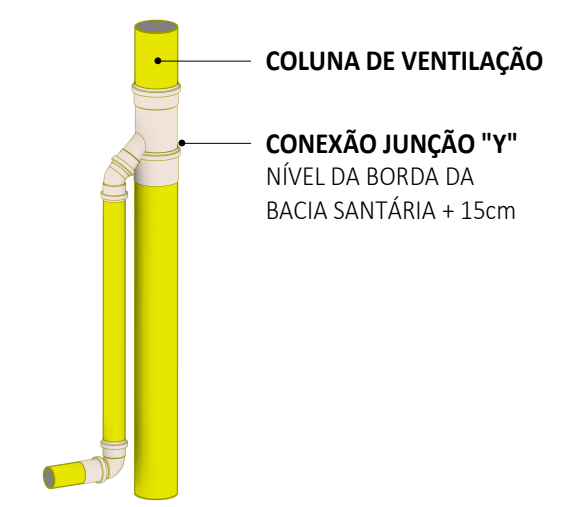


PLANTA BAIXA DO FUNDO DA CAIXA
1:15

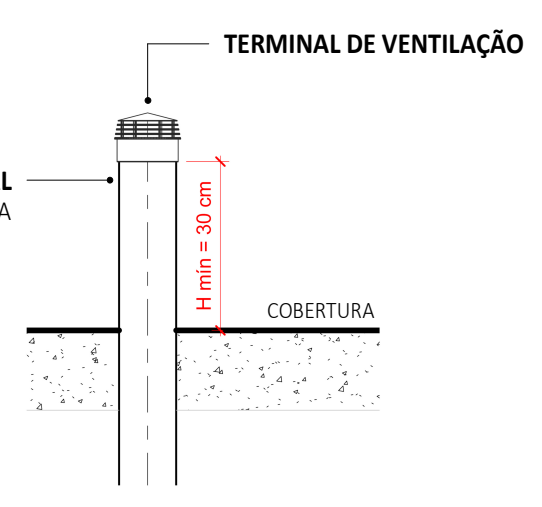


CORTE A-A
1:15

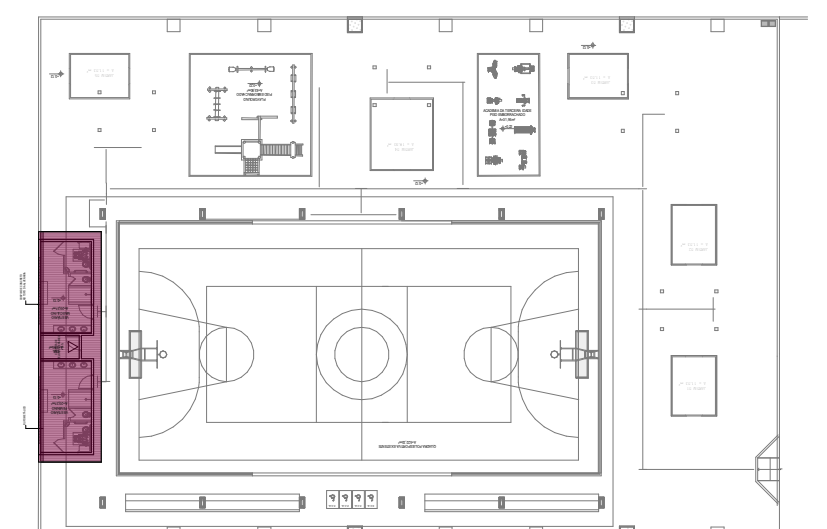
DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (C.I.)
S/ ESCALA



DETALHE DE LIGAÇÃO À COLUNA DE VENTILAÇÃO
S/ ESCALA



DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO
S/ ESCALA



PLANTA CHAVE
1 : 50

LEGENDA DE SÍMBOLOS

NOME DO CORTE
001 Nº DA PRANCHA

SOBRE DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS

SOBRE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO

SIGLAS DAS COLUNAS

COLUNA BITOLA: HID-1 4"

TG - Tubo de Queda
CV - Ventilação
AP - Águas Pluviais

TG - Tubo de Gordura
TS - Tubo de Sábido
AF - Água Fria

ALP - Alimentador Especial
LFE - Limpador
EXT/AVS - Extrator/Alisador

Hidrómetro

RG - Registro de Gaveta, 3/4"

RP - Registro de Pressão, 1/2"

12 - Item referente à peça

LV - Lavatório, 1/2"

DU - Ducha Higiénica, 1/2"

RH - Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi

CD - Caixa de Descarga, 1/2"

CH - Chuveiro, 1/2"

CS - Caixa Sifonada

TJ - Torneira de Lavar, 1/2"

Caixa de Areia (C.A.)
Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo
Caixa em Alvenaria c/ fundo em concreto

Caixa de Inspeção (C.I.)
Sifonada (C.I.S.)
Caixa em Alvenaria

NOTAS GERAIS

- SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (NBR 8160)**
- Todos lavatórios/piaas/banheiros deverão ser providos de sifão com pelo menos 5 cm de fecho hidrôico. Toda coluna 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 telhado.
 - Deverá ser prevista a aplicação de isolamento acústico nas tubulações de esgoto instaladas em paredes, rebocos, forros falsos, etc. de ambientes de permanência prolongada.
 - Os tubos de quedas devem, sempre que possível, ser instalados em um único alinhamento. Quando necessários, os desvios devem ser feitos com curvas de raio longo ou dois joelhos de 45°.
 - Cimentamento mínimo da tubulação de esgoto:

DN Menor ou igual a 75 mm = 2%
DN Maior ou igual a 100 mm = 1%

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981087

PROPRIETÁRIO

APROVAÇÃO

GEOPAC

AV. PADRE ANTÔNIO TOMAZ, Nº202, SALAS 301
BARRIO: AERONÁUTICA, FORTALEZA
FONE: 88 3241 3141 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA CAJAZEIRAS

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (C.I.)
DETALHE DE LIGAÇÃO A COLUNA DE VENTILAÇÃO
DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO

ISO SAN - WC FEM
ISO SAN - WC MASC
PLANTA CHAVE
TÉRREO ESGOTO

LOCAL: ARACATI-CE
DESENHO: CAMILY HASCONCELOS

DATA: OUTUBRO 30

ESCALA: ARQUIVO

INDICAÇÃO