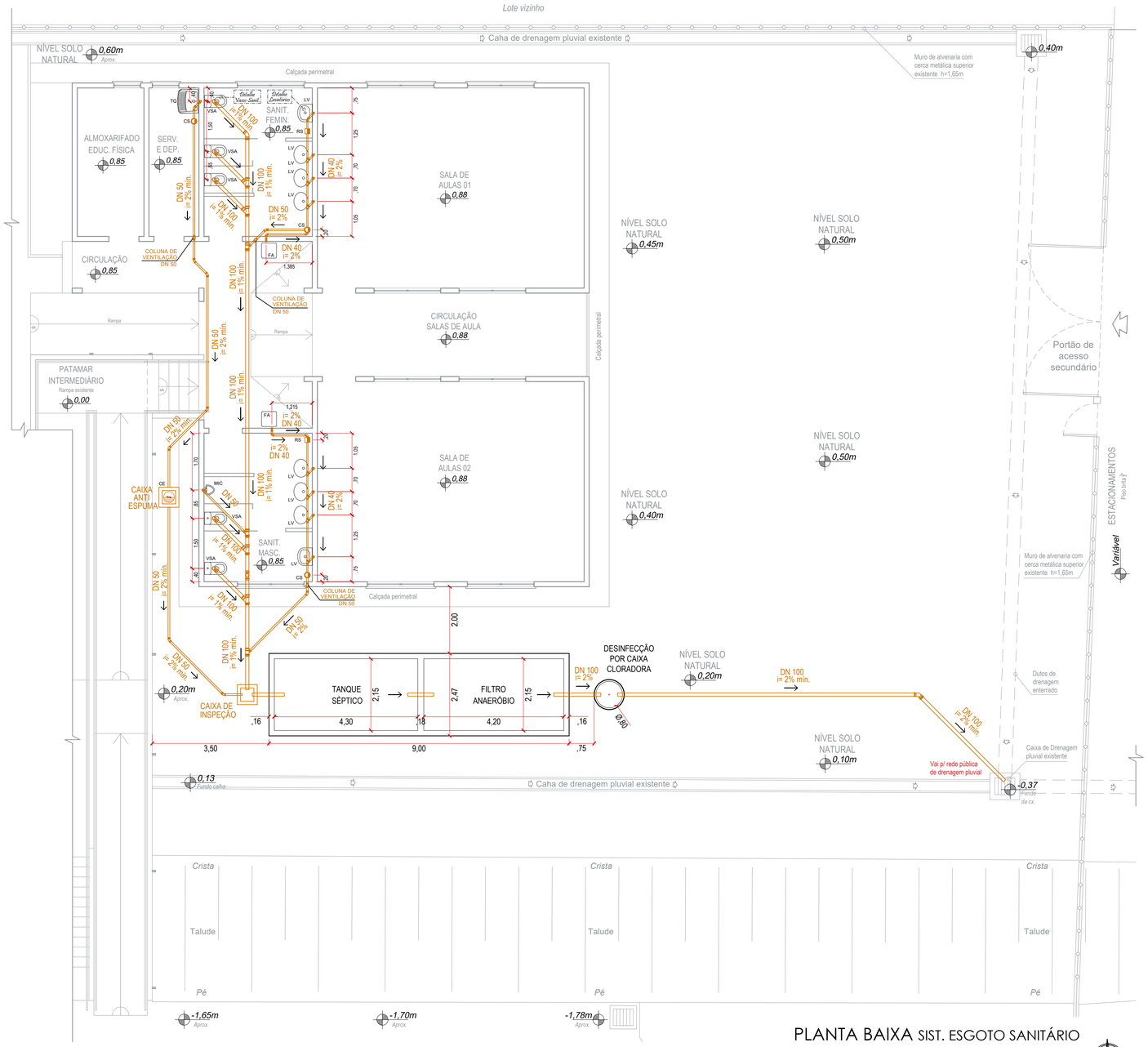


PLANTA BAIXA SIST. ESGOTO SANITÁRIO

Área Construída Projetada da Ampliação ..... 212,60 m²

Escala 1:75

QUADRO DE LEGENDAS

DN / Ø	Diâmetro Nominal das Peças e Tubulações	CH	Chuveiro	TQ	Tanque de Lavar Roupas	CI	Caixa de Inspeção
→	Sentido de Fluxo do Efluente	DH	Ducha Higiênica	MLR	Máquina de Lavar Roupas	CG	Caixa de Gordura
LV	Lavatório	PIA	Pia de Cozinha	CV	Coluna de Ventilação - DN 50mm	CE	Caixa de Espuma
VS	Vaso Sanitário	FA	Filtro de Água / Bebedouro	CS	Caixa Sifonada		
VSA	Vaso Sanitário com Caixa Acoplada	MLL	Máquina de Lavar Louça	CSae	Caixa Sifonada c/ Ralo Anti-espuma		
MIC	Mictório com Sifão Integrado	GE	Geladeira	R	Ralo Seco		
				RS	Ralo Sifonado		

Tubulação Desce: ESG Ø mm

Tubulação Sobe: TV-1 Ø mm

CONVENÇÕES DO DESENHO

- Sistema de Esgoto Pluvial
- Sistema de Esgoto Sanitário
- Sistema de Água Fria

MEMORIAL DE CÁLCULO

Dimensionamento de Tanque Séptico, Filtro Anaeróbio e Sumidouro, conforme NBR 17076/2024 e NBR13969/97

TANQUE SÉPTICO NBR 17076/24

A) Cálculo do volume:
- V = Volume útil, dado em litros;
- N = Número de pessoas;
- q = Contrib. de efluentes (*escola período integral*);
- T = Período de detenção, dado em dias;
- K = Taxa de acumulação total de lodo em dias, equivalente ao intervalo entre limpezas e temperatura do mês mais frio;
- Lf = Contrib. de lodo fresco, em Litro / Unid. / dia.

Dados para cálculo:
N = 192
q = 100 L / Pessoa / Dia
T = 0,5 Dia
K = 105 Dias
**limpeza da fossa cada 2 anos*
Lf = 0,3 L / Unid. / Dia

Cálculo Volume Tanque Séptico:
V = 1000 + N (q x T + K x Lf)
V = 1000 + 192 (100 x 0,5 + 105 x 0,3)
V = 16.648 L, adotado 16,65 m³

B) Dimensões do tanque séptico (adotado modelo 2:1)
- P = Profundidade interna
- Volume até 6 m³: mín. 1,20m e máx. de 2,20m
- Volume de 6m³ a 10m³ mín. 1,5m e máx. 2,5m
- Volume acima de 10m³ mín. 1,8m e máx. 2,8m
- L = Largura interna
- C = Comprimento

Dados para cálculo:
P = 1,80 m

Cálculo do dimensionamento:
V = 2L² x P
16,65 = 2L² x 1,80
L = 2,14 m
Adotado Larg. = 2,15 m
Portanto Comp. = 4,30 m

FILTRO ANAERÓBIO NBR 17076/24

A) Cálculo do volume:
- V_u = Volume útil do leito filtrante;
- N = Número de pessoas;
- q = Contribuição de despejo;
- T = Período de detenção hidráulica;

Dados para cálculo:
N = 192
q = 100 L / Pessoa x Dia
T = 0,5 Dia

Cálculo do volume Filtro Anaeróbio
V_u = 1,6 x N x q x T
V_u = 1,6 x 192 x 100 x 0,5
V = 15.360L ou 15,36m³
Vmin.=1m³
Adotado 15,36m³

B) Dimensões do filtro anaeróbio (adotado modelo prismático, 1:1 ou retangular)
- P = a profundidade do fundo falso deve ser limitada a 60cm máx., sem limite de profundidade p/ h útil total;
- L = Largura interna
- C = Comprimento interno

Dados para cálculo:
P adotada= 1,70 m
Modelo (1:1) V = L² x P
Modelo (retang.) V = LxLxP

Cálculo do dimensionamento:
V = L x L x P
15,36 = L x L x 1,70
Adotado Larg. = 2,15 m
Adotado Comp. = 4,20 m

DESINFECÇÃO POR CAIXA CLORADORA NBR 17076/24, NBR 13969/97 E NBR 11887/03

A) Cálculo do volume do clorador:
- V = Volume de contribuição diária de despejo em Litros / Dia (N x q);
- N = Número de pessoas;
- q = Contribuição de despejo;
- T = tempo de detenção hidráulica (30 min) minutos p/ segundos = x60 = 1800 segundos

Dados para cálculo:
N = 192
q = 100 L / Pessoa x Dia
V = N x q /48
V = 192 x 100 / 48
V = 400 L/dia

Transformar 8,33 L em "m³":
V = 400 x 0,001
V = 0,4

*Efluentes que tenham como destino final corpos receptores superficiais ou galerias de águas pluviais, além do reuso, devem sofrer desinfecção;
*O menor tempo de detenção hidráulica para o contato ser considerado é de 30 min, o que promove um total de 48 ciclos em 24 horas, considerando que a vazão de esgoto seja constante ao longo do dia;
*Para o caso de hipoclorito, devem ser observadas as especificações constantes na NBR 11887/2003;
*O esgoto clorado deve conter, após o tempo de contato, uma concentração de cloro livre de pelo menos 0,5 mg/L;

B) Dimensões do clorador (adotado modelo cilíndrico e cloração por pastilhas de hipoclorito de cálcio):

Dimensões da caixa cloradora:
V = 0,4 m³
d = Diâmetro adotado
Adotado diâmetro 0,80m
h = Altura interna útil

Cálculo do dimensionamento:
Volume do cilindro: V = π r² x h
h = V / π r²
h = 0,4 / π x 0,4²
h = 0,4/ 0,5024
h = 0,79m

Adotado h = 0,80m
Portanto Volume final total:
V = π 0,4² x 0,8
V = 0,4 m³ (valor arredondado)
ou 400 litros

QUADRO RESUMO DAS DIMENSÕES (m)

SISTEMA	LARGURA INTERNA	COMPRIMENTO INT.	PROFUNDIDADE INT. útil	VOLUME
Tanque séptico	2,15 m	4,30 m	1,80 m	16,65 m³
Filtro anaeróbio	2,15 m	4,20 m	1,70 m	15,36 m³
Caixa Cloradora	Ø 0,80 m	-	0,80 m	400 Litros

QUADRO DE NOTAS OBSERVAÇÕES

- Executar o sistema de esgoto com as dimensões mínimas estabelecidas neste projeto, nunca inferiores as medidas especificadas neste Projeto Hidrossanitário;
- As tubulações devem ser de plástico PVC tipo Leve, conforme diâmetros especificados na planta hidrossanitária;
- Distâncias mínimas do tanque séptico:
  a) 1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água;
  b) 3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água;
  c) 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza;

CONSTITUINTES DO TANQUE SÉPTICO
- Camada regularizadora com lastro de brita nº 1 sobre o solo
- Base e tampo em concreto armado, moldado in loco fck=20Mpa
- Apoio de concreto fck=20Mpa
- Alvenaria de blocos de concreto maciço
- Vigas de concreto armado, moldadas em formas de madeira.
- Tubos de PVC DN 100 e DN 150mm
- Argamassa de revestimento interno das alvenarias
- Argamassa de rejuntamento das placas de cobertura
- Betume

EXECUÇÃO
BASE, TETO, E TAMPAS:
- Concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita
- Armação de aço CA-60B e CA-50B
- Forma comum, de tábuas de pinho, no caso das vigas; e=1"

ASSENTAMENTO DOS BLOCOS E REJUNTAMENTO DAS PLACAS DE COBERTURA:
- Argamassa traço 1:4:8, cimento, cal e areia

RECEBIMENTO
Verificar os seguintes itens, durante a execução:
- nivelamento das tubulações ;
- drenagem do lençol por um tubo central durante a cura da laje inferior;
- concretagem do fundo

OBSERVAÇÃO: Impermeabilizar a caixa.

REVESTIMENTO DA ALVENARIA
- Chapisco: argamassa traço 1:3, cimento e areia
- Emboço: argamassa traço 1:3, cimento e areia
- Vedação do tampo: betume

CONSTITUINTES DO FILTRO ANAERÓBIO
- Camada regularizadora com lastro de brita nº 1 sobre o solo
- Base e tampo em concreto armado, moldado in loco fck=20Mpa
- Fundo falso, calha vertedora e tampao em concreto pré-moldado
- Apoio de concreto fck=20Mpa
- Alvenaria de blocos de concreto maciço
- Vigas de concreto armado, moldadas em formas de madeira.
- Camada filtrante brita nº 4
- Tubos de PVC DN 100 e DN 200mm
- Argamassa de revestimento interno das alvenarias
- Argamassa de rejuntamento das placas de cobertura
- Betume

EXECUÇÃO
BASE, APOIO, FUNDO FALSO, TETO E TAMPAS:
- Concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita
- Armação de aço CA-60B e CA-50B
- Forma comum, de tábuas de pinho, no caso das vigas; e=1"

ASSENTAMENTO DOS BLOCOS E REJUNTAMENTO DAS PLACAS DE COBERTURA:
- Argamassa traço 1:4:8, cimento, cal e areia

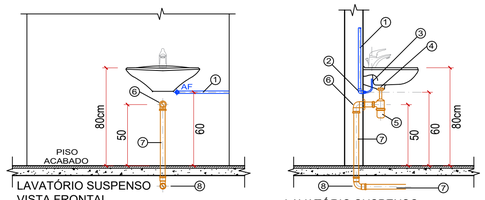
RECEBIMENTO
Verificar os seguintes itens, durante a execução:
- nivelamento da calha vertedora ;
- drenagem do lençol por um tubo central durante a cura da laje inferior e do preenchimento do filtro;
- concretagem do fundo falso

OBSERVAÇÃO: Impermeabilizar a caixa.

REVESTIMENTO DA ALVENARIA
- Chapisco: argamassa traço 1:3, cimento e areia
- Emboço: argamassa traço 1:3, cimento e areia
- Vedação do tampo: betume

CONSTITUINTES DO CLORADOR
- Lastro de brita nº 1 sobre o solo
- Base e tampo em concreto armado, moldado in loco fck=20Mpa
- Dreno de concreto armado fck=20Mpa
- Tubos de PVC DN 100 mm
- Argamassa de revestimento interno e impermeabiliz. das paredes e fundo

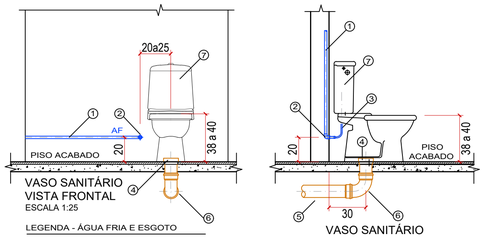
DETALHAMENTO - PIAS LAVATÓRIOS



LEGENDA - ÁGUA FRIA E ESGOTO

1 - TUBO PVC SOLD. DE ENTRADA D'ÁGUA Ø25mm
2 - JOELHO 90º PVC LR COM ROSCA METÁLICA Ø25mm x Ø1/2"
3 - ENGATE FLEXÍVEL
4 - VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO COM LADRÃO Ø1x1.1/2"
5 - SIFÃO COPO P/ LAVAT. Ø1x1.1/2" E SAÍDA ESCALONADA (DN 38 a 50mm)
6 - JOELHO 90º PVC LEVE Ø40mm
7 - TUBO PVC LEVE PARA ESGOTO Ø40mm
8 - CURVA 90º PVC CURTA Ø40mm

DETALHAMENTO - VASOS SANITÁRIOS



LEGENDA - ÁGUA FRIA E ESGOTO

1 - TUBO PVC SOLD. DE ENTRADA D'ÁGUA Ø25mm
2 - JOELHO 90º PVC LR COM ROSCA METÁLICA Ø25mm x Ø1/2"
3 - ENGATE FLEXÍVEL P/ CX ACOPLADA
4 - ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO
5 - TUBO PVC LEVE PARA ESGOTO PRIMÁRIO Ø100mm
6 - CURVA 90º PVC LEVE CURTA Ø100mm
7 - CAIXA ACOPLADA

OBSERVAÇÕES E APROVAÇÃO:

****** LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO ANEXO***

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

RESP. TÉCNICO :
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL 053575969
Assinado de forma digital por CARLOS AUGUSTO SCUSSEL 05357596969 Dados: 2025.12.15 19:58:42 -03'00'
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3

PROJ. E GRAFICAÇÃO:
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL
CNPJ: 95.778.056/0001-88

ENDEREÇO :
RUA PAULO GRACINDO, Nº 234, BAIRRO VILA NOVA - COCAL DO SUL - SC

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA SISTEMA SANITÁRIO - QUADRO DE LEGENDAS - MEMORIAL DE CÁLCULO

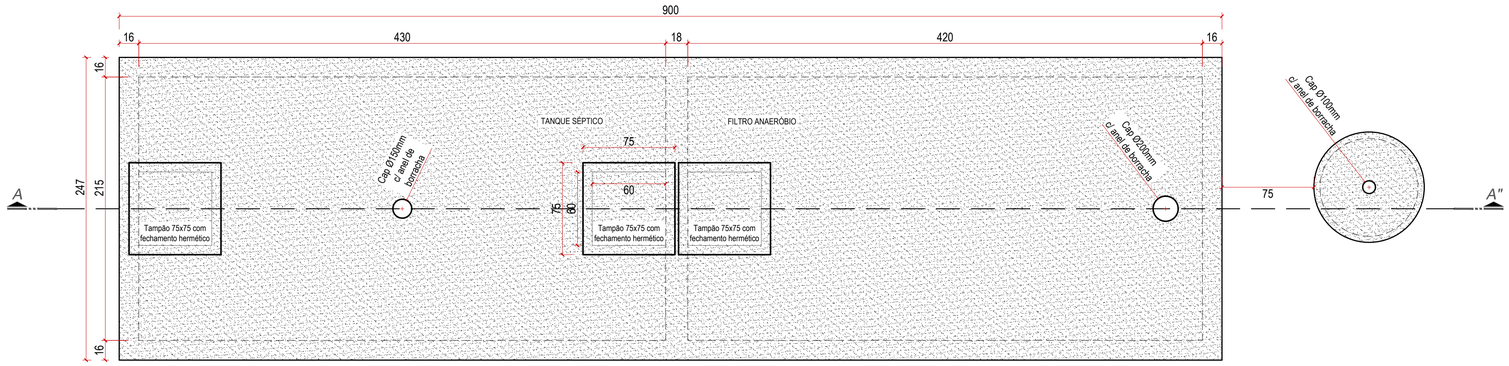
PRANCHA: 01 / 06

ESCALA:	DATA:	REV.:	OBRA:
INDICADA	NOV / 2025	00	AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA - EEF PROF. JOSÉ PERUCHI

ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE:	ÁREA CONSTR. A AMPLIAR/PROJETO:	ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL NO IMÓVEL:
1.782,49 m²	*212,60 m²*	*1.995,09 m²*

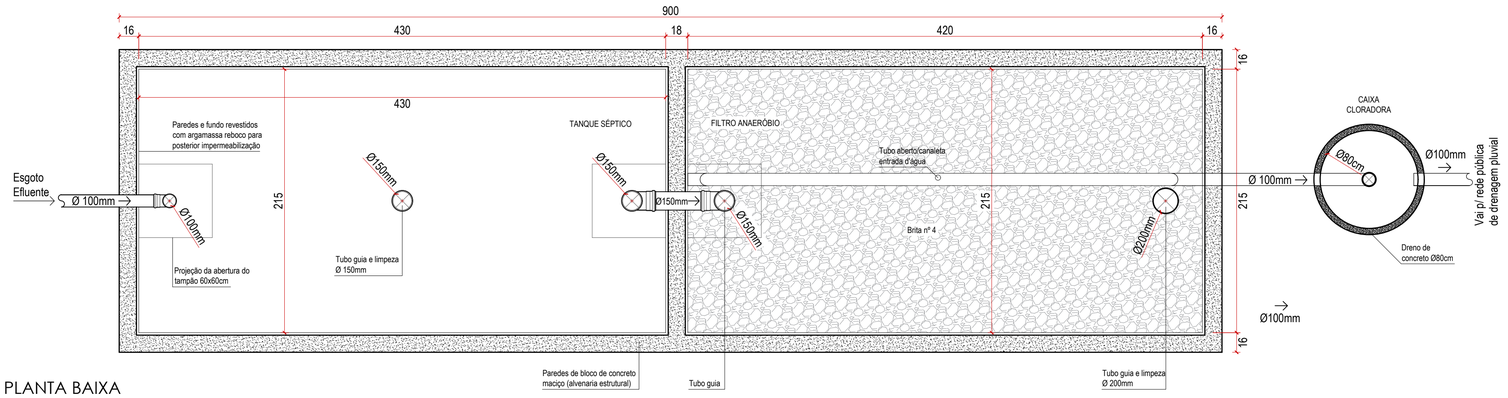
OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

DETALHAMENTOS DO SISTEMA DE TRATAMENTO DO ESGOTO SANITÁRIO



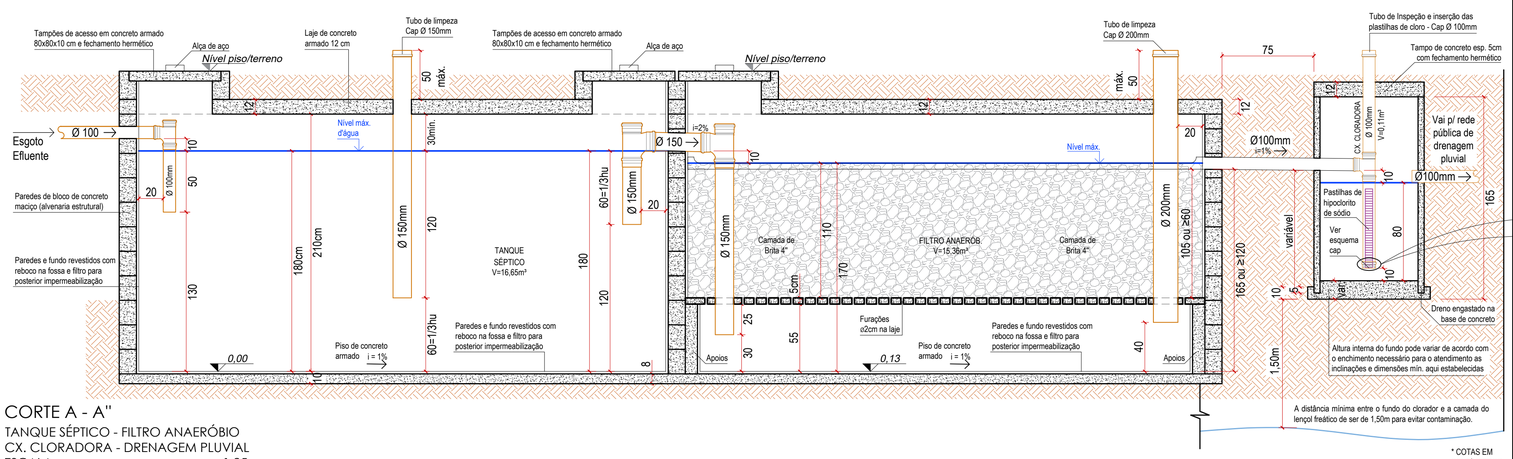
VISTA SUPERIOR
TANQUE SÉPTICO - FILTRO ANAERÓBIO
CX. CLORADORA - DRENAGEM PLUVIAL
ESCALA 1:25

* COTAS EM CENTÍMETROS



PLANTA BAIXA
TANQUE SÉPTICO - FILTRO ANAERÓBIO
CX. CLORADORA - DRENAGEM PLUVIAL
ESCALA 1:25

* COTAS EM CENTÍMETROS

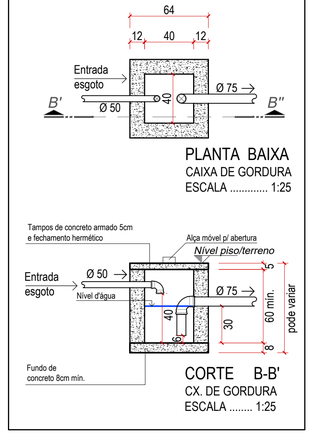


CORTE A - A''
TANQUE SÉPTICO - FILTRO ANAERÓBIO
CX. CLORADORA - DRENAGEM PLUVIAL
ESCALA 1:25

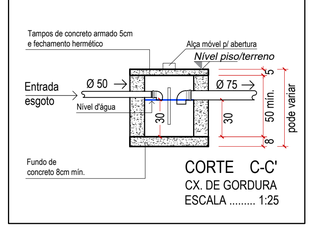
* COTAS EM CENTÍMETROS



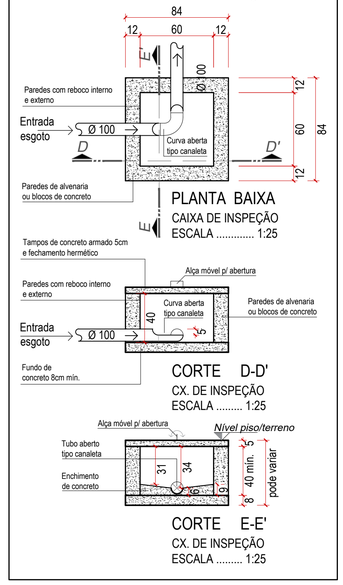
DETALHAMENTO DA CAIXA DE GORDURA



DETALHAMENTO DA CAIXA ANTI-ESPUMA



DETALHAMENTO DA CAIXA DE INSPEÇÃO



OBSERVAÇÕES E APROVAÇÃO:

****** LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO ANEXO***

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

RESP. TÉCNICO :
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL:05153575969
Assinado de forma digital por CARLOS AUGUSTO SCUSSEL:05153575969
Dados: 2025.11.13 10:18:07 -03'00'
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3

PROJ. E GRAFICAÇÃO:
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL
CNPJ: 95.778.056/0001-88

ENDEREÇO :
RUA PAULO GRACINDO, Nº 234, BAIRRO VILA NOVA - COCAL DO SUL - SC

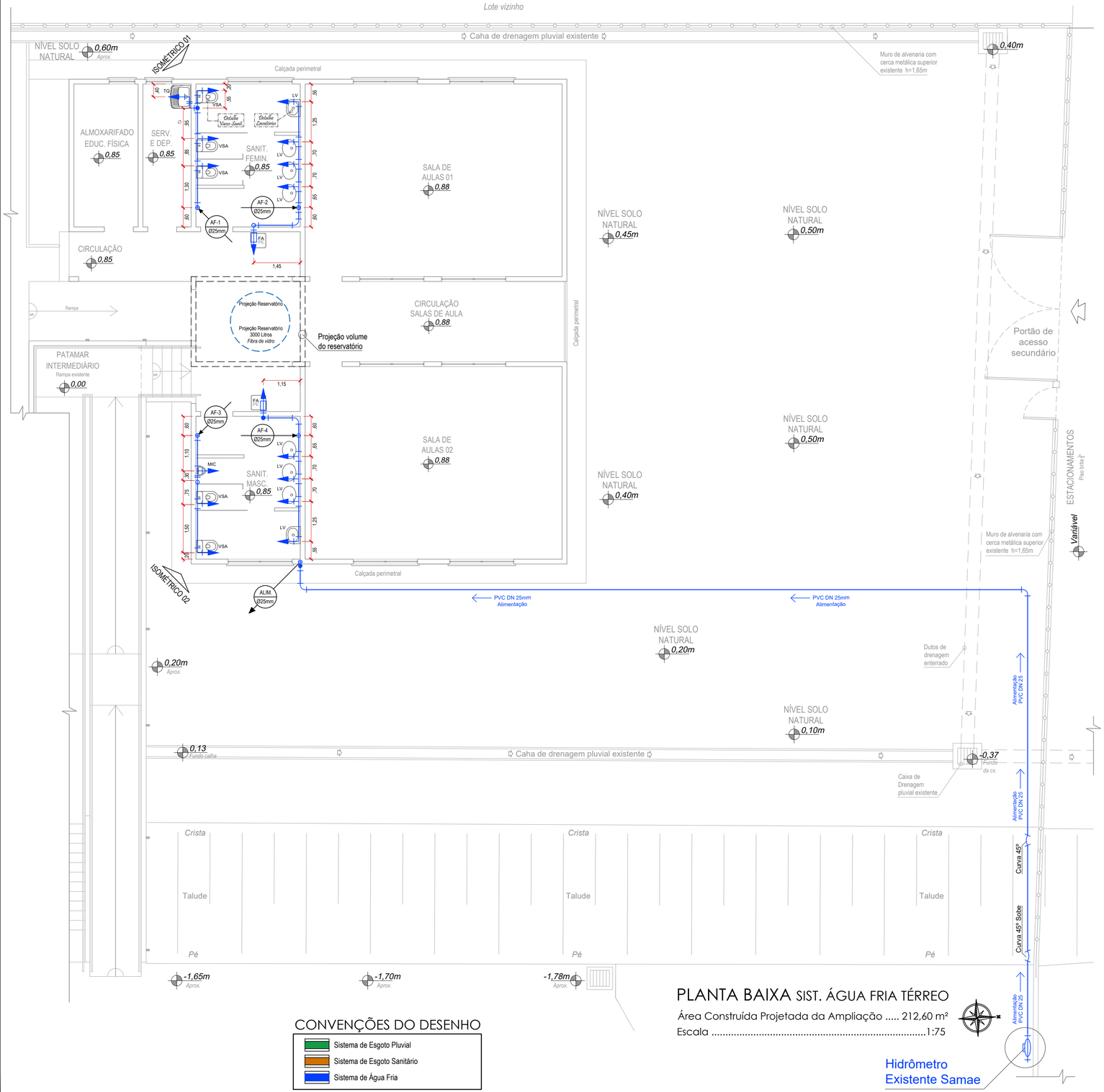
CONTEÚDO:
DETALHAMENTOS DOS ELEMENTOS SANITÁRIOS

ESCALA:	DATA:	REV.:	OBRA:
INDICADA	NOV / 2025	00	AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA - EEF PROF. JOSÉ PERUCHI

PRANCHA: 02/06

ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE: *1.782,49 m²*
ÁREA CONSTR. A AMPLIAR/PROJETO: *212,60 m²*
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL NO IMÓVEL: *1.995,09 m²*

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:



CONVENÇÕES DO DESENHO

- Sistema de Esgoto Pluvial
- Sistema de Esgoto Sanitário
- Sistema de Água Fria

PLANTA BAIXA SIST. ÁGUA FRIA TÉRREO

Área Construída Projetada da Ampliação ..... 212,60 m²

Escala 1:75

CONVENÇÕES DO DESENHO

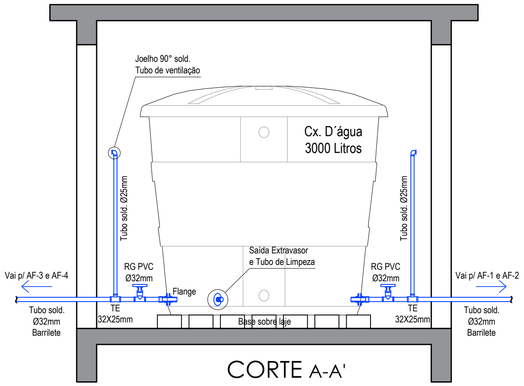
- Hidrômetro
- Tubulação de Água Fria pelo piso ou parede
- Tubulação de Água Fria pelo teto ou por cima
- Tubulação de Água Quente pelo piso ou parede
- Tubulação de Água Quente pelo teto ou por cima
- Ø / DN — Diâmetro nominal das peças
- Coluna de Água Fria
- Coluna de Água Quente
- Joelho 90°
- Joelho 45°
- Joelho ou Curva com saída p/ baixo
- Joelho ou Curva com saída p/ cima
- Joelho L.R. com bucha de latão 25x1/2"
- Curva 90°
- Curva 45°
- Tê 90°
- Tê com saída p/ baixo
- Tê com saída p/ cima
- Tê L.R. com bucha de latão 25x1/2"
- Luva
- Luva L.R. com bucha de latão 25x1/2"
- Cruzeta
- Registro de Esfera Soldável PVC
- Registro de Esfera Roscável PVC
- Registro de Gaveta (base metálica e roscável)
- Registro de Pressão (base metálica e roscável)
- Bucha de Redução
- União Soldável
- União Roscável
- Flange Soldável
- Flange Roscável
- Ponto de Água
- Bomba Hidráulica - Recalque
- Válvula de Retenção PVC Soldável

QUADRO DE LEGENDAS

HIDR.	Hidrômetro da Concessionária
Ø / DN	Diâmetro Nominal das Peças e Tubulações
ALIM.	Tubulação de Alimentação
DIST.	Tubulação de Distribuição
VR	Válvula de Retenção
TB	Torneira de Bóia
AF	Coluna de Água Fria
AQ	Coluna de Água Quente
LV	Lavatório
VS	Vaso Sanitário
VSA	Vaso Sanitário com Caixa Acoplada
CH	Chuveira
DH	Ducha Higiênica
PIA	Pia de Cozinha
FA	Filtro de Água / Bebedouro
MLL	Máquina de Lavar Louça
GE	Geladeira
PE	Ponto de água de Espera (com plug roscável)
TQ	Tanque de Lavar Roupas
MLR	Máquina de Lavar Roupas
TJ	Torneira de Jardim
PR	Pressurizador (peça acoplada ao ponto d'água)
Bh	Bomba Hidráulica - Recalque
RE	Registro de Esfera PVC
RG	Registro de Gaveta
RP	Registro de Pressão

AF-1 Ø25mm — Tubulação Desce Coluna Água Fria 1 Diâmetro 25mm

AQ-2 Ø3/4" — Tubulação Sobe Coluna Água Quente 2 Diâmetro 3/4"



CORTE A-A'

ESQUEMA RESERVATÓRIO

Escala 1:25

OBSERVAÇÕES E APROVAÇÃO:

****** LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO ANEXO***

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA

RESP. TÉCNICO : CARLOS AUGUSTO SCUSSEL:051 53575969 — Assinado de forma digital por CARLOS AUGUSTO SCUSSEL:05153575969 Dados: 2025.11.13 16:17:32 -03'00' — CARLOS AUGUSTO SCUSSEL, Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3	***PROJ. E GRAFICAÇÃO:*** CARLOS AUGUSTO SCUSSEL, Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3	***PROPRIETÁRIO:*** MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL, CNPJ: 95.778.056/0001-88

ENDEREÇO : RUA PAULO GRACINDO, Nº 234, BAIRRO VILA NOVA - COCAL DO SUL - SC

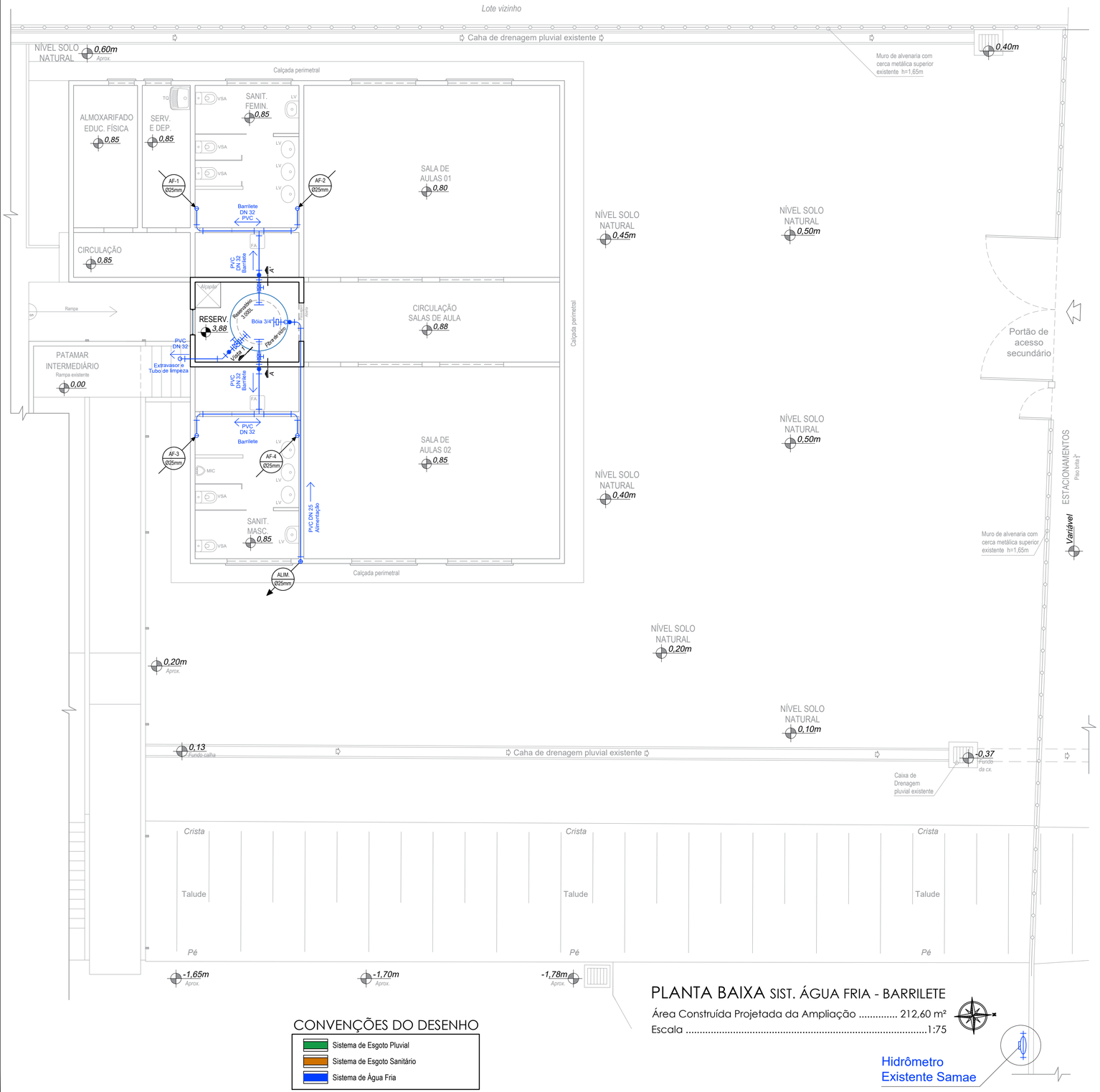
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA SISTEMA ÁGUA FRIA - QUADRO DE LEGENDAS

ESCALA:	***DATA:***	***REV.:***	***OBRA:***
INDICADA	NOV / 2025	00	AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA - EEF PROF. JOSÉ PERUCHI

PRANCHA: 03/06

ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE:	***ÁREA CONSTR. A AMPLIAR/PROJETO:***	***ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL NO IMÓVEL:***
1.782,49 m²	***212,60 m²***	***1.995,09 m²***

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:



PLANTA BAIXA SIST. ÁGUA FRIA - BARRILETE

Área Construída Projetada da Ampliação ..... 212,60 m²

Escala 1:75

Hidrômetro Existente Samae

CONVENÇÕES DO DESENHO

- Sistema de Esgoto Pluvial
- Sistema de Esgoto Sanitário
- Sistema de Água Fria

CONVENÇÕES DO DESENHO

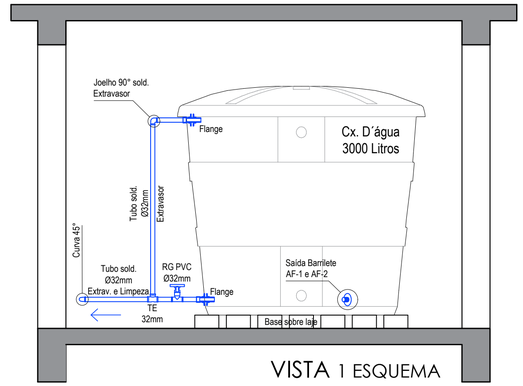
	Hidrômetro
	Tubulação de Água Fria pelo piso ou parede
	Tubulação de Água Fria pelo teto ou por cima
	Tubulação de Água Quente pelo piso ou parede
	Tubulação de Água Quente pelo teto ou por cima
Ø / DN	Diâmetro nominal das peças
	Coluna de Água Fria
	Coluna de Água Quente
	Joelho 90°
	Joelho 45°
	Joelho ou Curva com saída p/ baixo
	Joelho ou Curva com saída p/ cima
	Joelho L.R. com bucha de latão 25x1/2"
	Curva 90°
	Curva 45°
	Tê 90°
	Tê com saída p/ baixo
	Tê com saída p/ cima
	Tê L.R. com bucha de latão 25x1/2"
	Luva
	Luva L.R. com bucha de latão 25x1/2"
	Cruzeta
	Registro de Esfera Soldável PVC
	Registro de Esfera Roscável PVC
	Registro de Gaveta (base metálica e roscável)
	Registro de Pressão (base metálica e roscável)
	Bucha de Redução
	União Soldável
	União Roscável
	Flange Soldável
	Flange Roscável
	Ponto de Água
	Bomba Hidráulica - Recalque
	Válvula de Retenção PVC Soldável

QUADRO DE LEGENDAS

HIDR.	Hidrômetro da Concessionária
Ø / DN	Diâmetro Nominal das Peças e Tubulações
ALIM.	Tubulação de Alimentação
DIST.	Tubulação de Distribuição
VR	Válvula de Retenção
TB	Torneira de Bóia
AF	Coluna de Água Fria
AQ	Coluna de Água Quente
LV	Lavatório
VS	Vaso Sanitário
VSA	Vaso Sanitário com Caixa Acoplada
CH	Chuveira
DH	Ducha Higiênica
PIA	Pia de Cozinha
FA	Filtro de Água / Bebedouro
MLL	Máquina de Lavar Louça
GE	Geladeira
PE	Ponto de água de Espera (com plug roscável)
TQ	Tanque de Lavar Roupas
MLR	Máquina de Lavar Roupas
TJ	Torneira de Jardim
PR	Pressurizador (peça acoplada ao ponto d'água)
Bh	Bomba Hidráulica - Recalque
RE	Registro de Esfera PVC
RG	Registro de Gaveta
RP	Registro de Pressão

AF-1 Ø25mm — Tubulação Desce Coluna Água Fria 1 Diâmetro 25mm

AQ-2 Ø3/4" — Tubulação Sobe Coluna Água Quente 2 Diâmetro 3/4"



VISTA 1 ESQUEMA EXTRAVASOR E LIMPEZA

Escala 1:25

OBSERVAÇÕES E APROVAÇÃO:

****** LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO ANEXO***

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA

RESP. TÉCNICO :
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL:05153575969
Assinado de forma digital por CARLOS AUGUSTO SCUSSEL:05153575969 Dados: 2025.11.13 10:16:56 -03'00'
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3

PROJ. E GRAFICAÇÃO:
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL
CNPJ: 95.778.056/0001-88

ENDEREÇO :
RUA PAULO GRACINDO, Nº 234, BAIRRO VILA NOVA - COCAL DO SUL - SC

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA DA ALIMENTAÇÃO, RESERVATÓRIO E BARRILETE - QUADRO DE LEGENDAS

PRANCHA: 04/06

ESCALA:	DATA:	REV.:	OBRA:
INDICADA	NOV / 2025	00	AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA - EEF PROF. JOSÉ PERUCHI

ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE:	ÁREA CONSTR. A AMPLIAR/PROJETO:	ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL NO IMÓVEL:
1.782,49 m²	212,60 m²	1.995,09 m²

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

QUADRO DE LEGENDAS

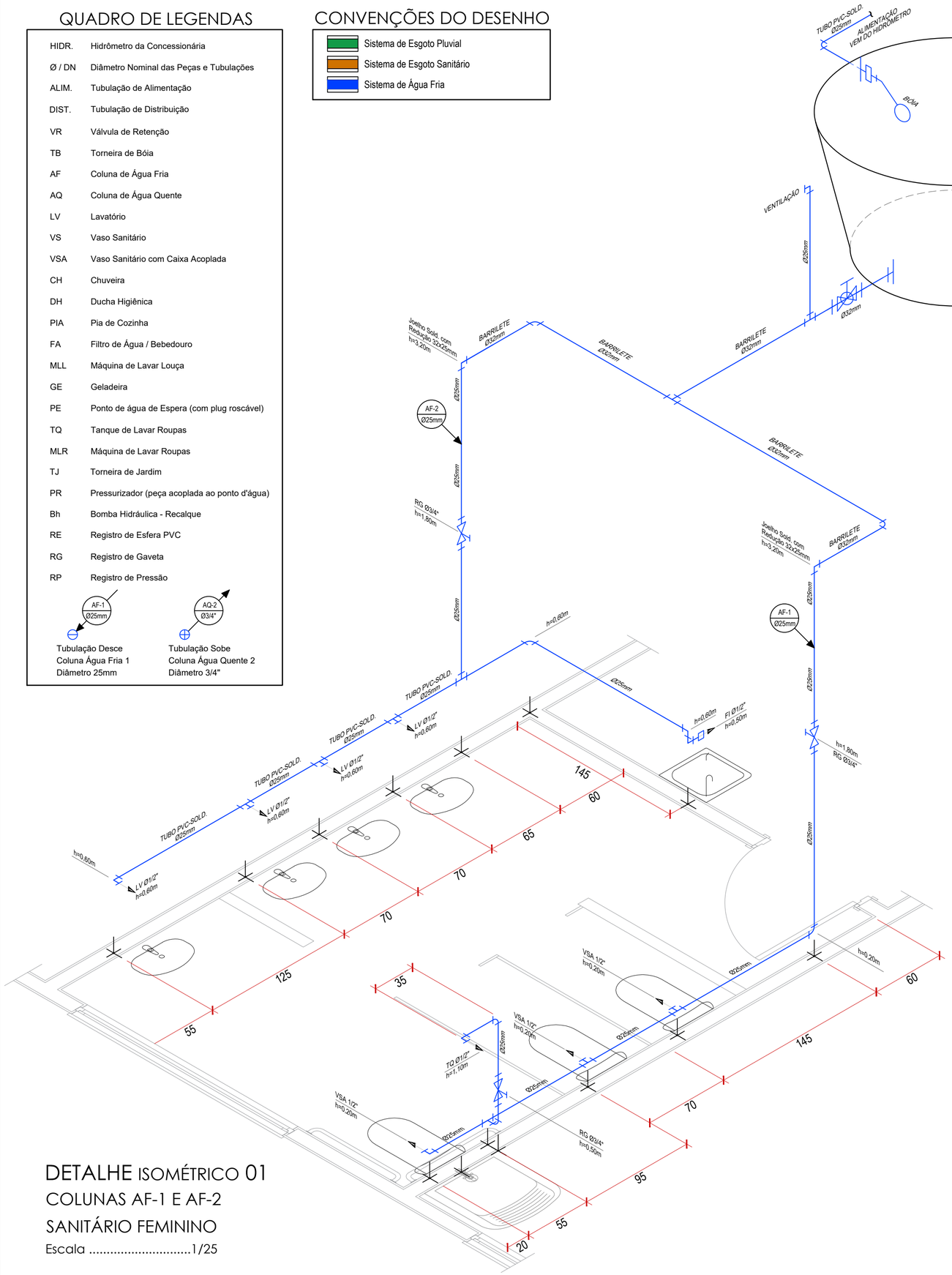
HIDR.	Hidrômetro da Concessionária
Ø / DN	Diâmetro Nominal das Peças e Tubulações
ALIM.	Tubulação de Alimentação
DIST.	Tubulação de Distribuição
VR	Válvula de Retenção
TB	Torneira de Bóia
AF	Coluna de Água Fria
AQ	Coluna de Água Quente
LV	Lavatório
VS	Vaso Sanitário
VSA	Vaso Sanitário com Caixa Acoplada
CH	Chuveira
DH	Ducha Higiênica
PIA	Pia de Cozinha
FA	Filtro de Água / Bebedouro
MLL	Máquina de Lavar Louça
GE	Geladeira
PE	Ponto de água de Espera (com plug roscável)
TQ	Tanque de Lavar Roupas
MLR	Máquina de Lavar Roupas
TJ	Torneira de Jardim
PR	Pressurizador (peça acoplada ao ponto d'água)
Bh	Bomba Hidráulica - Recalque
RE	Registro de Esfera PVC
RG	Registro de Gaveta
RP	Registro de Pressão

AF-1 Ø25mm — Tubulação Desce Coluna Água Fria 1 Diâmetro 25mm

AQ-2 Ø3/4" — Tubulação Sobe Coluna Água Quente 2 Diâmetro 3/4"

CONVENÇÕES DO DESENHO

- Sistema de Esgoto Pluvial
- Sistema de Esgoto Sanitário
- Sistema de Água Fria



DETALHE ISOMÉTRICO 01

COLUNAS AF-1 E AF-2

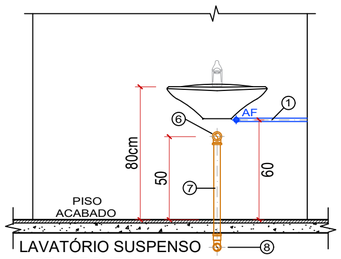
SANITÁRIO FEMININO

Escala 1/25

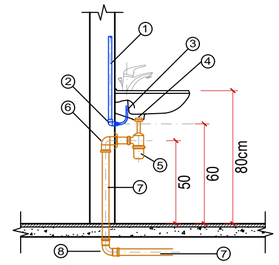
CONVENÇÕES DO DESENHO

	Hidrômetro
	Tubulação de Água Fria pelo piso ou parede
	Tubulação de Água Fria pelo teto ou por cima
	Tubulação de Água Quente pelo piso ou parede
	Tubulação de Água Quente pelo teto ou por cima
Ø / DN	Diâmetro nominal das peças
	Coluna de Água Fria
	Coluna de Água Quente
	Joelho 90º
	Joelho 45º
	Joelho ou Curva com saída p/ baixo
	Joelho ou Curva com saída p/ cima
	Joelho L.R. com bucha de latão 25x1/2"
	Curva 90º
	Curva 45º
	Tê 90º
	Tê com saída p/ baixo
	Tê com saída p/ cima
	Tê L.R. com bucha de latão 25x1/2"
	Luva
	Luva L.R. com bucha de latão 25x1/2"
	Cruzeta
	Registro de Esfera Soldável PVC
	Registro de Esfera Roscável PVC
	Registro de Gaveta (base metálica e roscável)
	Registro de Pressão (base metálica e roscável)
	Bucha de Redução
	União Soldável
	União Roscável
	Flange Soldável
	Flange Roscável
	Ponto de Água
	Bomba Hidráulica - Recalque
	Válvula de Retenção PVC Soldável

DETALHAMENTO - PIAS LAVATÓRIOS



LAVATÓRIO SUSPENSO
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25



LAVATÓRIO SUSPENSO
VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

LEGENDA - ÁGUA FRIA E ESGOTO

1 - TUBO PVC SOLD. DE ENTRADA D'ÁGUA Ø25mm
2 - JOELHO 90º PVC LR COM ROSCA METÁLICA Ø25mm x Ø1/2"
3 - ENGATE FLEXÍVEL
4 - VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO COM LADRÃO Ø1x1.1/2"
5 - SIFÃO COPO P/ LAVAT. Ø1x1.1/2" E SAÍDA ESCALONADA (DN 38 a 50mm)
6 - JOELHO 90º PVC LEVE Ø40mm
7 - TUBO PVC LEVE PARA ESGOTO Ø40mm
8 - CURVA 90º PVC CURTA Ø40mm

OBSERVAÇÕES E APROVAÇÃO:

****** LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO ANEXO***

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA

RESP. TÉCNICO :
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL:05153575969
Assinado de forma digital por CARLOS AUGUSTO SCUSSEL:05153575969 Dados: 2025.11.13 10:15:43 -03'00'
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3

PROJ. E GRAFICAÇÃO:
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL
CNPJ: 95.778.056/0001-88

ENDEREÇO :
RUA PAULO GRACINDO, Nº 234, BAIRRO VILA NOVA - COCAL DO SUL - SC

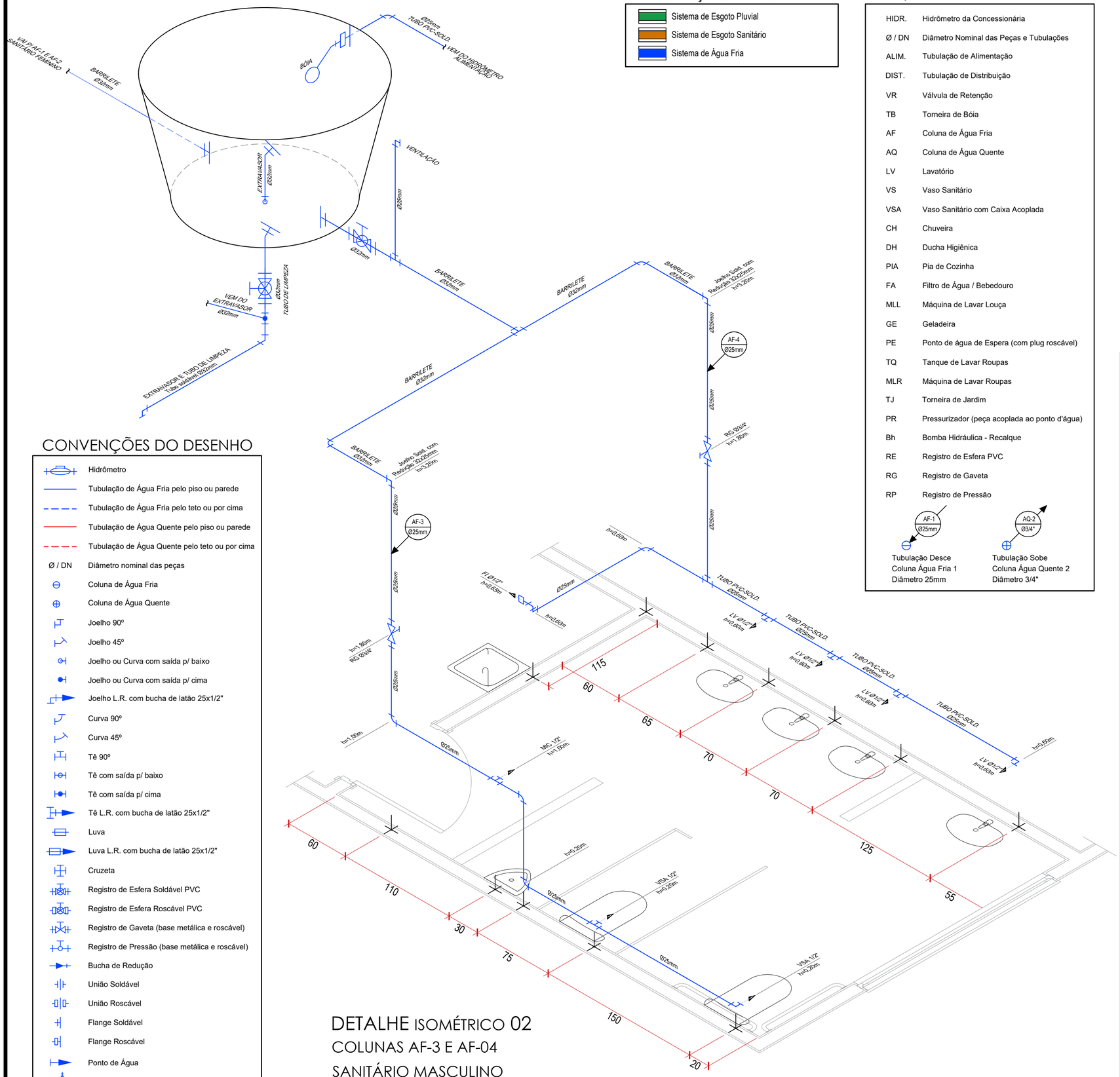
PRANCHA: 05/06

CONTEÚDO:
DETALHE ISOMÉTRICO SANITÁRIO FEMININO - QUADRO DE LEGENDAS

ESCALA:	DATA:	REV.:	OBRA:
INDICADA	NOV / 2025	00	AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA - EEF PROF. JOSÉ PERUCHI

ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE:	ÁREA CONSTR. A AMPLIAR/PROJETO:	ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL NO IMÓVEL:
1.782,49 m²	212,60 m²	1.995,09 m²

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:



CONVENÇÕES DO DESENHO

- Sistema de Esgoto Pluvial
- Sistema de Esgoto Sanitário
- Sistema de Água Fria

CONVENÇÕES DO DESENHO

- Hidrômetro
- Tubulação de Água Fria pelo piso ou parede
- Tubulação de Água Fria pelo teto ou por cima
- Tubulação de Água Quente pelo piso ou parede
- Tubulação de Água Quente pelo teto ou por cima
- Ø / DN — Diâmetro nominal das peças
- Coluna de Água Fria
- Coluna de Água Quente
- Joelho 90º
- Joelho 45º
- Joelho ou Curva com saída p/ baixo
- Joelho ou Curva com saída p/ cima
- Joelho L.R. com bucha de latão 25x1/2"
- Curva 90º
- Curva 45º
- Tê 90º
- Tê com saída p/ baixo
- Tê com saída p/ cima
- Tê L.R. com bucha de latão 25x1/2"
- Luva
- Luva L.R. com bucha de latão 25x1/2"
- Cruzeta
- Registro de Esfera Soldável PVC
- Registro de Esfera Roscável PVC
- Registro de Gaveta (base metálica e roscável)
- Registro de Pressão (base metálica e roscável)
- Bucha de Redução
- União Soldável
- União Roscável
- Flange Soldável
- Flange Roscável
- Ponto de Água
- Bomba Hidráulica - Recalque
- Válvula de Retenção PVC Soldável

QUADRO DE LEGENDAS

HIDR.	Hidrômetro da Concessionária
Ø / DN	Diâmetro Nominal das Peças e Tubulações
ALIM.	Tubulação de Alimentação
DIST.	Tubulação de Distribuição
VR	Válvula de Retenção
TB	Torneira de Bóia
AF	Coluna de Água Fria
AQ	Coluna de Água Quente
LV	Lavatório
VS	Vaso Sanitário
VSA	Vaso Sanitário com Caixa Acoplada
CH	Chuveira
DH	Ducha Higiênica
PIA	Pia de Cozinha
FA	Filtro de Água / Bebedouro
MLL	Máquina de Lavar Louça
GE	Geladeira
PE	Ponto de água de Espera (com plug roscável)
TQ	Tanque de Lavar Roupas
MLR	Máquina de Lavar Roupas
TJ	Torneira de Jardim
PR	Pressurizador (peça acoplada ao ponto d'água)
Bh	Bomba Hidráulica - Recalque
RE	Registro de Esfera PVC
RG	Registro de Gaveta
RP	Registro de Pressão

AF-1 Ø25mm — Tubulação Desce Coluna Água Fria 1 Diâmetro 25mm

AQ-2 Ø3/4" — Tubulação Sobe Coluna Água Quente 2 Diâmetro 3/4"

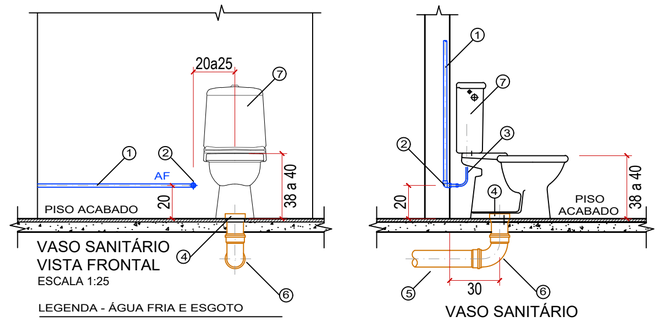
DETALHE ISOMÉTRICO 02

COLUNAS AF-3 E AF-04

SANITÁRIO MASCULINO

Escala 1/25

DETALHAMENTO - VASOS SANITÁRIOS



VASO SANITÁRIO
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25

VASO SANITÁRIO
VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

LEGENDA - ÁGUA FRIA E ESGOTO

1 - TUBO PVC SOLD. DE ENTRADA D'ÁGUA Ø25mm
2 - JOELHO 90º PVC LR COM ROSCA METÁLICA Ø25mm x Ø1/2"
3 - ENGATE FLEXÍVEL P/ CX ACOPLADA
4 - ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO
5 - TUBO PVC LEVE PARA ESGOTO PRIMÁRIO Ø100mm
6 - CURVA 90º PVC LEVE CURTA Ø100mm
7 - CAIXA ACOPLADA

OBSERVAÇÕES E APROVAÇÃO:

****** LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO ANEXO***

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA

RESP. TÉCNICO :
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL:05153575969
Assinado de forma digital por CARLOS AUGUSTO SCUSSEL:05153575969 Dados: 2025.11.13 10:16:11 -03'00'
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3

PROJ. E GRAFICAÇÃO:
CARLOS AUGUSTO SCUSSEL
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A151733-3

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL
CNPJ: 95.778.056/0001-88

ENDEREÇO :
RUA PAULO GRACINDO, Nº 234, BAIRRO VILA NOVA - COCAL DO SUL - SC

CONTEÚDO:
DETALHE ISOMÉTRICO SANITÁRIO FEMININO - QUADRO DE LEGENDAS

ESCALA:	DATA:	REV.:	OBRA:
INDICADA	NOV / 2025	00	AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA - EEF PROF. JOSÉ PERUCHI

PRANCHA: 06/06

ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE:	ÁREA CONSTR. A AMPLIAR/PROJETO:	ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL NO IMÓVEL:
1.782,49 m²	212,60 m²	1.995,09 m²

OBSERVAÇÕES DE PROJETO: