

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

1 : 100

Lista de Materiais - Tubos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal (mm)	Comprimento (m)
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø40	23,75
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø32	45,60
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø25	131,20

Lista de Materiais - Conexões

Descrição do Material	Quantidade (un)
Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
Bucha de Redução Curta, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
Joelho 45°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	6
Joelho 45°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	5
Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	36
Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	57
Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	10
Tê de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	8
Tê de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
Tê, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	25
Tê, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
Tê, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
União, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4
União, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4

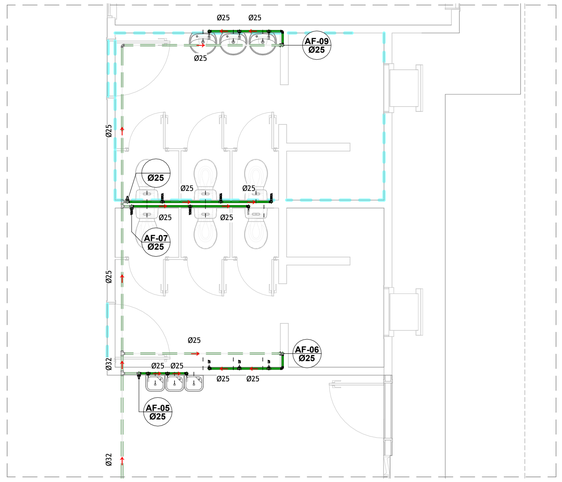
Lista de Materiais - Acessórios

Descrição do Material	Quantidade (un)
Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4"	17
Caixa de Areia em Alvenaria com Tampa de Concreto, 60x60x60cm	1
Filtro Y metálico Ø3/4"	1
Registro de Esfera Metálico Ø1.1/4"	2
Registro de Esfera Metálico Ø3/4"	2

EQUIVALÊNCIA MILÍMETRO X POLEGADA DOS TUBOS E CONEXÕES

BITOLA		SOLDÁVEL DE (mm)	ROSCÁVEL DE (mm)	CPVC DE (mm)	COBRE DE (mm)	PEX DE (mm)	PPR DE (mm)
SOLD. DN	ROSC. DR						
15	1/2	20	21	15	15	16	20
20	3/4	25	26	22	22	20	25
25	1	32	33	28	28	25	32
32	1.1/4	40	42	35	35	32	40
40	1.1/2	50	48	42	42	40	50
50	2	60	60	54	54	-	63
60	2.1/2	75	75	73	66	-	75
75	3	85	88	89	79	-	90
100	4	110	113	114	104	-	110

DIÂMETRO DE REFERÊNCIA:
DN - DIÂMETRO NOMINAL
DE - DIÂMETRO EXTERNO
DR - DIÂMETRO DE ROSCA



PLANTA BAIXA - TÉRREO I

1 : 50

LEGENDA (* Instalação com relação ao pavimento indicado em planta)

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE EXTRAVASOR / LIMPEZA
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

NOTAS

GERAL:

1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TÊM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA;
2. AS FIXAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO;
3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUÍDOS OS SERVIÇOS DE ALVENARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRIGIR OS DEFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER PLUGADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANIFICAR AS ROSCAS DAS CONEXÕES, BEM COMO ENTUPIMENTOS QUANDO DA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS;
4. TODA A TUBULAÇÃO EM mm;
5. ESTE PROJETO É UM COMPLEMENTO DO MEMORIAL DESCRITIVO E DEVEM SER ANALISADO EM CONJUNTO. RESSALTA-SE A IMPORTÂNCIA DA CONFERÊNCIA DA REVISÃO DOS ARQUIVOS, TANTO DAS PEÇAS GRÁFICAS ENVIADAS QUANTO O MEMORIAL DESCRITIVO, PARA QUE NÃO SEJA UTILIZADOS ARQUIVOS INVÁLIDOS OU DESATUALIZADOS;
6. AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES NAS LAJES DEVERÃO TER TRATAMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA GARANTIR A ESTANQUEIDADE;
7. TODOS OS FUROS HORIZONTAIS NAS VIGAS DEVEM SER APROVADOS PELO PROJETISTA ESTRUTURAL E, PREFERENCIALMENTE, DEIXADOS EM ESPERA NO MOMENTO DA CONCRETAGEM;
8. SÃO ADOTADAS CORES BÁSICAS, CONFORME NBR 6493/1994, NA PINTURA DAS TUBULAÇÕES COM A FINALIDADE DE FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO E EVITAR ACIDENTES, APLICADAS EM TODA A SUA EXTENSÃO, OU NA SEÇÃO MÉDIA DAS FAIXAS, QUANDO DIVIDIDAS CONFORME O ESTABELECIDO NO ITEM A;

   A. FAIXA DE IDENTIFICAÇÃO, QUANDO USADA, É DIVIDIDA EM TRÊS SEÇÕES TAIS QUE HAJA A RELAÇÃO DE 2:1 (DOIS POR UM) ENTRE A EXTENSÃO DA SEÇÃO MÉDIA, DESTINADA À COR BÁSICA, E A DAS SEÇÕES EXTERNAS, DESTINADAS A CORES ADICIONAIS.
   B. CORES BÁSICAS:

ALARANJADO-SEGURANÇA:	PRODUTOS QUÍMICOS NÃO GASOSOS
AMARELO-SEGURANÇA:	GASES NÃO LIQUEFEITOS
AZUL-SEGURANÇA:	AR COMPRIMIDO
BRANCO:	VAPOR
CINZA-CLARO:	VÁCUO
CINZA-ESCURO:	ELETRODUTO
COR-DE-ALUMÍNIO:	GASES LIQUEFEITOS, INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE BAIXA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO DIESEL, GASOLINA, QUEROSENE, ÓLEO LUBRIFICANTE, SOLVENTES)
MARROM-CANALIZAÇÃO:	MATERIAIS FRAGMENTADOS (MINÉRIOS), PETRÓLEO BRUTO
PRETO:	INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE ALTA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO COMBUSTÍVEL, ASFALTO, ALCATRÃO, PICHE)
VERDE-EMBLEMA:	ÁGUA, EXCETO A DESTINADA A COMBATER INCÊNDIO
VERMELHO-SEGURANÇA:	ÁGUA E OUTRAS SUBSTÂNCIAS DESTINADAS A COMBATER INCÊNDIO

ÁGUA FRIA:

1. BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL ∅25mm;
2. AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA SERÃO EM TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 INTERLIGADOS COM CONEXÕES SOLDÁVEIS;
3. AS UNIÕES NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS DEVEM SER EXECUTADAS COM ADESIVO PARA PVC RÍGIDO;
4. OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO SERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATÃO;
5. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER EXECUTADOS COM LEVE INCLINAÇÃO (DECLIVIDADE), DE MODO A REDUZIR A POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DE BOLHAS EM SEU INTERIOR.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

- ABNT NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.

PAS PROJETOS, ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA

PREFEITURA DE SÃO MATEUS
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS
A utilização e modificação do projeto, no todo ou em parte, e reprodução sem prévia autorização, representa violação de tais direitos.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Mateus

ANDRE PAVARIN:26894272816 — Assinado de forma digital por ANDRE PAVARIN:26894272816 Dados: 2026.08.20 22:01:59 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

REVISÕES:

REV	DESCRIÇÃO	DATA
R0	EMISSÃO INICIAL	JULHO/2026

PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO: CEIM SEMENTINHA

DATA: 16/07/2026

ENDEREÇO: Avenida Principal, S/N, Forno Velho, São Mateus/ES

ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO:
ÁREA CONSTRUÍDA:
TAXA DE OCUPAÇÃO:

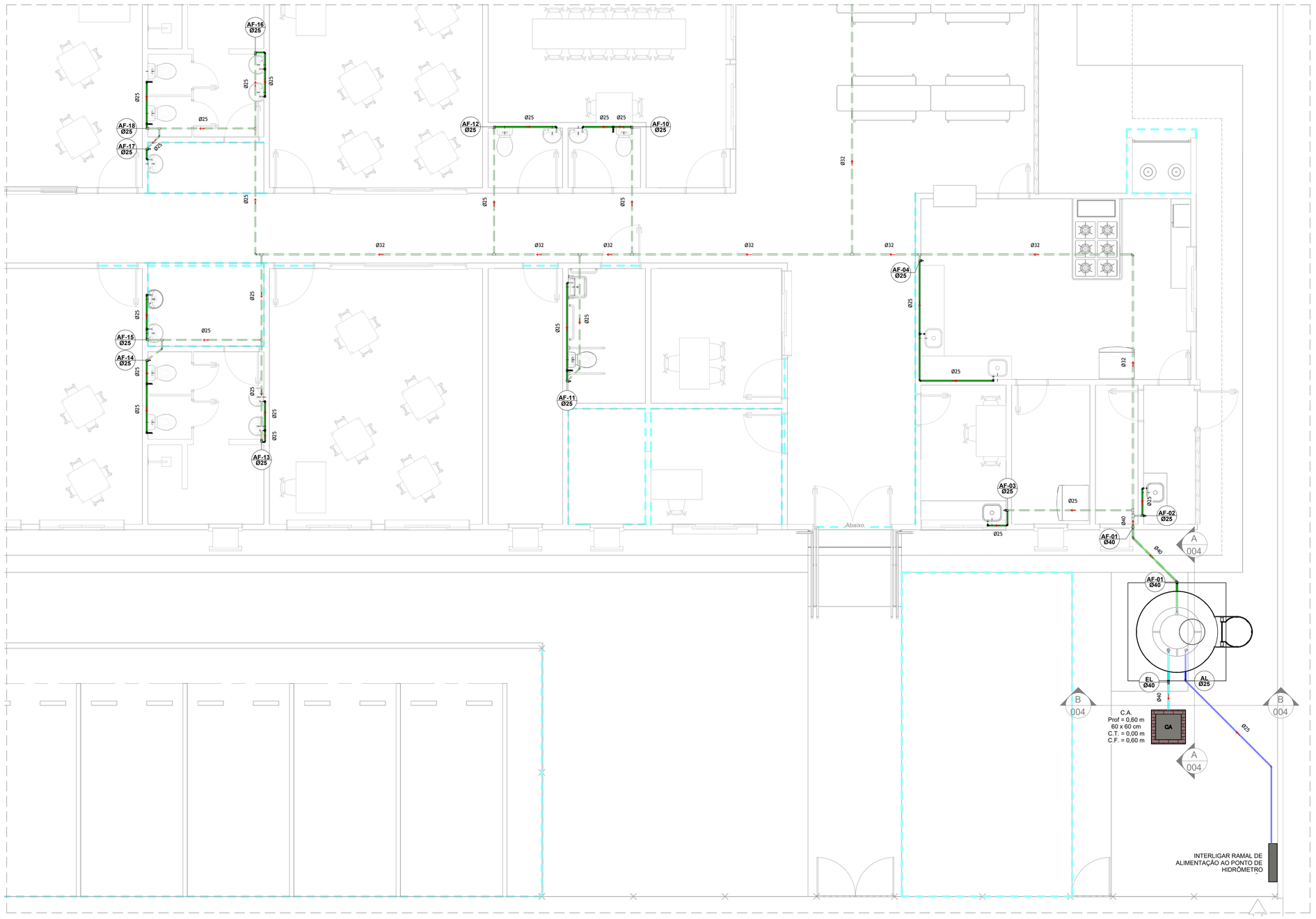
RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

CONTEÚDO: SEM-HS-AF-R0-01

ESCALA: Como indicado

PRANCHA: 001 | 008

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade com o identificador 3400350034003000340034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil



PLANTA BAIXA - TÉRREO II

1 : 50

LEGENDA (* Instalação com relação ao pavimento indicado em planta)

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE EXTRAVASOR / LIMPEZA
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

NOTAS

GERAL:

1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TÊM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA;
2. AS FIXAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO;
3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUÍDOS OS SERVIÇOS DE ALVENARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRIGIR OS DEFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER PLUGADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANIFICAR AS ROSCAS DAS CONEXÕES, BEM COMO ENTUPIMENTOS QUANDO DA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS;
4. TODA A TUBULAÇÃO EM mm;
5. ESTE PROJETO É UM COMPLEMENTO DO MEMORIAL DESCRITIVO E DEVEM SER ANALISADO EM CONJUNTO. RESSALTA-SE A IMPORTÂNCIA DA CONFERÊNCIA DA REVISÃO DOS ARQUIVOS, TANTO DAS PEÇAS GRÁFICAS ENVIADAS QUANTO O MEMORIAL DESCRITIVO, PARA QUE NÃO SEJA UTILIZADOS ARQUIVOS INVÁLIDOS OU DESATUALIZADOS;
6. AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES NAS LAJES DEVERÃO TER TRATAMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA GARANTIR A ESTANQUEIDADE;
7. TODOS OS FUROS HORIZONTAIS NAS VIGAS DEVEM SER APROVADOS PELO PROJETISTA ESTRUTURAL E, PREFERENCIALMENTE, DEIXADOS EM ESPERA NO MOMENTO DA CONCRETAGEM;
8. SÃO ADOTADAS CORES BÁSICAS, CONFORME NBR 6493/1994, NA PINTURA DAS TUBULAÇÕES COM A FINALIDADE DE FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO E EVITAR ACIDENTES, APLICADAS EM TODA A SUA EXTENSÃO, OU NA SEÇÃO MÉDIA DAS FAIXAS, QUANDO DIVIDIDAS CONFORME O ESTABELECIDO NO ITEM A;

   A. FAIXA DE IDENTIFICAÇÃO, QUANDO USADA, É DIVIDIDA EM TRÊS SEÇÕES TAIS QUE HAJA A RELAÇÃO DE 2:1 (DOIS POR UM) ENTRE A EXTENSÃO DA SEÇÃO MÉDIA, DESTINADA À COR BÁSICA, E A DAS SEÇÕES EXTERNAS, DESTINADAS A CORES ADICIONAIS.
   B. CORES BÁSICAS:

ALARANJADO-SEGURANÇA:	PRODUTOS QUÍMICOS NÃO GASOSOS
AMARELO-SEGURANÇA:	GASES NÃO LIQUEFEITOS
AZUL-SEGURANÇA:	AR COMPRIMIDO
BRANCO:	VAPOR
CINZA-CLARO:	VÁCUO
CINZA-ESCURO:	ELETRODUTO
COR-DE-ALUMÍNIO:	GASES LIQUEFEITOS, INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE BAIXA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO DIESEL, GASOLINA, QUEROSENE, ÓLEO LUBRIFICANTE, SOLVENTES)
MARROM-CANALIZAÇÃO:	MATERIAIS FRAGMENTADOS (MINÉRIOS), PETRÓLEO BRUTO
PRETO:	INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE ALTA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO COMBUSTÍVEL, ASFALTO, ALCATRÃO, PICHE)
VERDE-EMBLEMA:	ÁGUA, EXCETO A DESTINADA A COMBATER INCÊNDIO
VERMELHO-SEGURANÇA:	ÁGUA E OUTRAS SUBSTÂNCIAS DESTINADAS A COMBATER INCÊNDIO

ÁGUA FRIA:

1. BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL ∅25mm;
2. AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA SERÃO EM TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 INTERLIGADOS COM CONEXÕES SOLDÁVEIS;
3. AS UNIÕES NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS DEVEM SER EXECUTADAS COM ADESIVO PARA PVC RÍGIDO;
4. OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO SERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATÃO;
5. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER EXECUTADOS COM LEVE INCLINAÇÃO (DECLIVIDADE), DE MODO A REDUZIR A POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DE BOLHAS EM SEU INTERIOR.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

- ABNT NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.

EQUIVALÊNCIA MILÍMETRO X POLEGADA DOS TUBOS E CONEXÕES

BITOLA		SOLDÁVEL DE (mm)	ROSCÁVEL DE (mm)	CPVC DE (mm)	COBRE DE (mm)	PEX DE (mm)	PPR DE (mm)
SOLD. DN	ROSC. DR						
15	1/2	20	21	15	15	16	20
20	3/4	25	26	22	22	20	25
25	1	32	33	28	28	25	32
32	1.1/4	40	42	35	35	32	40
40	1.1/2	50	48	42	42	40	50
50	2	60	60	54	54	-	63
60	2.1/2	75	75	73	66	-	75
75	3	85	88	89	79	-	90
100	4	110	113	114	104	-	110

DIÂMETRO DE REFERÊNCIA:
DN - DIÂMETRO NOMINAL
DE - DIÂMETRO EXTERNO
DR - DIÂMETRO DE ROSCA

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350034003000340034003A0054005200410D, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

PAS PROJETOS, ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA

PREFEITURA DE SÃO MATEUS
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS
A utilização e modificação do projeto, no todo ou em parte, e reprodução sem prévia autorização, representa violação de tais direitos.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Mateus

ANDRE PAVARIN:26894272816
Assinado de forma digital por ANDRE PAVARIN:26894272816
Dados: 2026.08.20 22:02:21 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

REVISÕES:

R0	EMISSÃO INICIAL	JULHO/2026
REV	DESCRIÇÃO	DATA

PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO: CEIM SEMENTINHA

DATA: 16/07/2026

ENDEREÇO: Avenida Principal, S/N, Forno Velho, São Mateus/ES

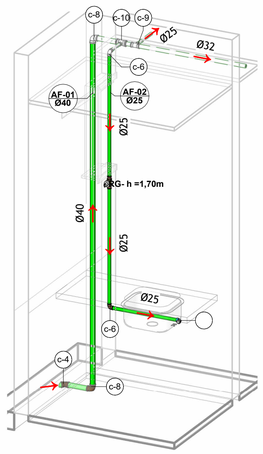
ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO:
ÁREA CONSTRUÍDA:
TAXA DE OCUPAÇÃO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

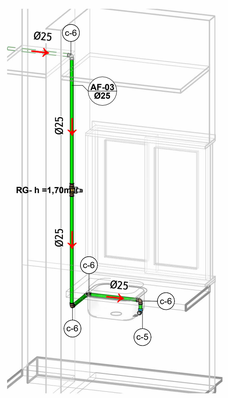
CONTEÚDO: SEM-HS-AF-R0-02

ESCALA: Como indicado

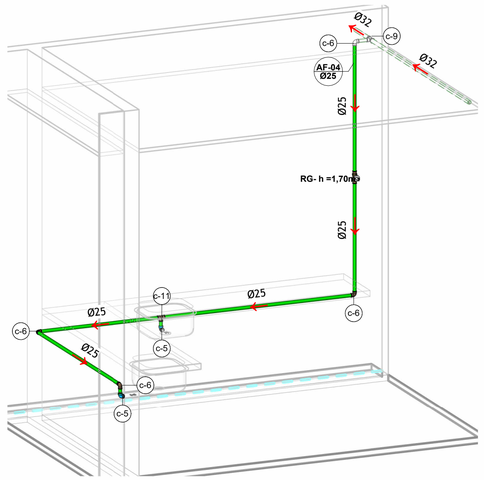
PRANCHA: 002 | 008



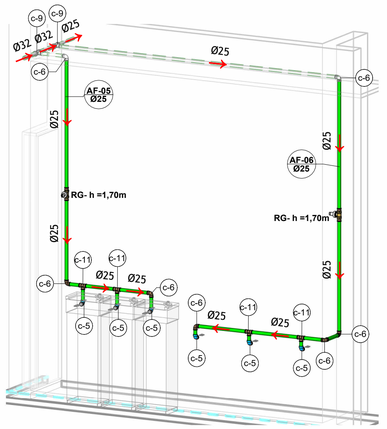
VISTA ISOMÉTRICA 01



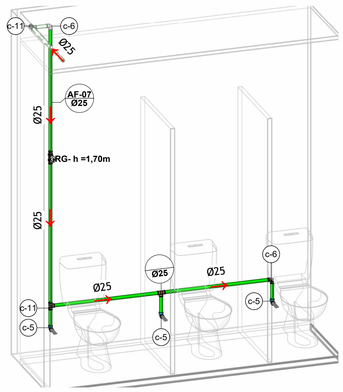
VISTA ISOMÉTRICA 02



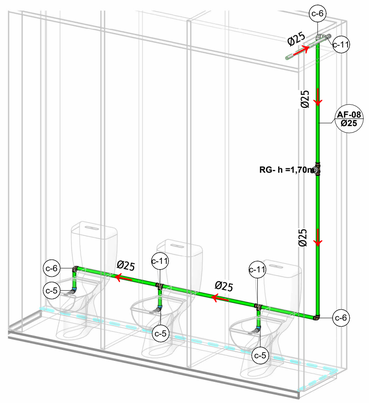
VISTA ISOMÉTRICA 03



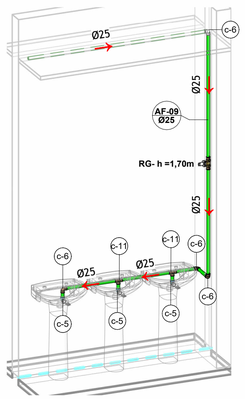
VISTA ISOMÉTRICA 004



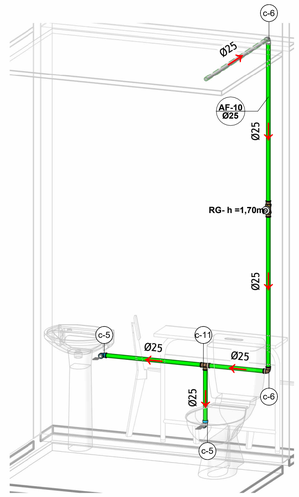
VISTA ISOMÉTRICA 05



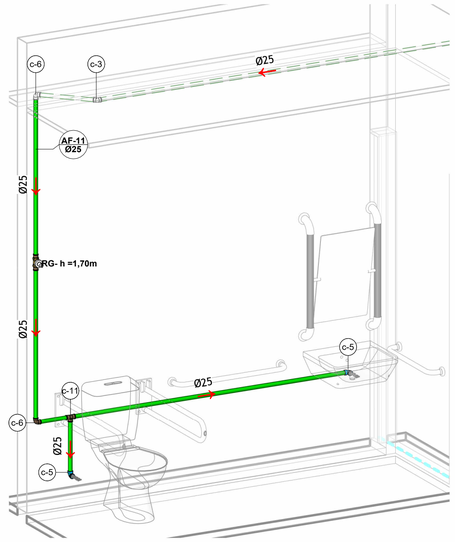
VISTA ISOMÉTRICA 06



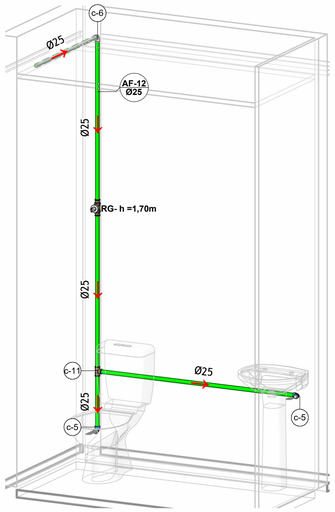
VISTA ISOMÉTRICA 07



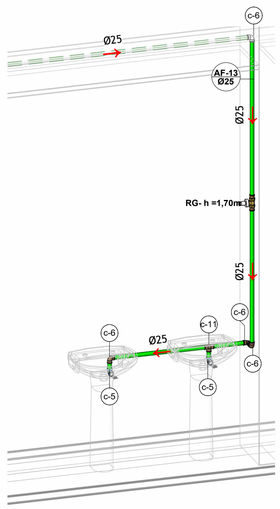
VISTA ISOMÉTRICA 08



VISTA ISOMÉTRICA 09



VISTA ISOMÉTRICA 10



VISTA ISOMÉTRICA 11

LEGENDA (* Instalação com relação ao pavimento indicado em planta)

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE EXTRAVASOR / LIMPEZA
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

NOTAS

GERAL:

1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TÊM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA;
2. AS FIXAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO;
3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUÍDOS OS SERVIÇOS DE ALVENARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRIGIR OS DEFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER PLUGADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANIFICAR AS ROSCAS DAS CONEXÕES, BEM COMO ENTUPIMENTOS QUANDO DA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS;
4. TODA A TUBULAÇÃO EM mm;
5. ESTE PROJETO É UM COMPLEMENTO DO MEMORIAL DESCRITIVO E DEVEM SER ANALISADO EM CONJUNTO. RESSALTA-SE A IMPORTÂNCIA DA CONFERÊNCIA DA REVISÃO DOS ARQUIVOS, TANTO DAS PEÇAS GRÁFICAS ENVIADAS QUANTO O MEMORIAL DESCRITIVO, PARA QUE NÃO SEJA UTILIZADOS ARQUIVOS INVÁLIDOS OU DESATUALIZADOS;
6. AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES NAS LAJES DEVERÃO TER TRATAMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA GARANTIR A ESTANQUEIDADE;
7. TODOS OS FUROS HORIZONTAIS NAS VIGAS DEVEM SER APROVADOS PELO PROJETISTA ESTRUTURAL E, PREFERENCIALMENTE, DEIXADOS EM ESPERA NO MOMENTO DA CONCRETAGEM;
8. SÃO ADOTADAS CORES BÁSICAS, CONFORME NBR 6493/1994, NA PINTURA DAS TUBULAÇÕES COM A FINALIDADE DE FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO E EVITAR ACIDENTES, APLICADAS EM TODA A SUA EXTENSÃO, OU NA SEÇÃO MÉDIA DAS FAIXAS, QUANDO DIVIDIDAS CONFORME O ESTABELECIDO NO ITEM A;

   A. FAIXA DE IDENTIFICAÇÃO, QUANDO USADA, É DIVIDIDA EM TRÊS SEÇÕES TAIS QUE HAJA A RELAÇÃO DE 2:1 (DOIS POR UM) ENTRE A EXTENSÃO DA SEÇÃO MÉDIA, DESTINADA À COR BÁSICA, E A DAS SEÇÕES EXTERNAS, DESTINADAS A CORES ADICIONAIS.

   B. CORES BÁSICAS:

ALARANJADO-SEGURANÇA:	PRODUTOS QUÍMICOS NÃO GASOSOS
AMARELO-SEGURANÇA:	GASES NÃO LIQUEFEITOS
AZUL-SEGURANÇA:	AR COMPRIMIDO
BRANCO:	VAPOR
CINZA-CLARO:	VÁCUO
CINZA-ESCURO:	ELETRODUTO
COR-DE-ALUMÍNIO:	GASES LIQUEFEITOS, INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE BAIXA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO DIESEL, GASOLINA, QUEROSENE, ÓLEO LUBRIFICANTE, SOLVENTES)
MARROM-CANALIZAÇÃO:	MATERIAIS FRAGMENTADOS (MINÉRIOS), PETRÓLEO BRUTO
PRETO:	INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE ALTA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO COMBUSTÍVEL, ASFALTO, ALCATRÃO, PICHE)
VERDE-EMBLEMA:	ÁGUA, EXCETO A DESTINADA A COMBATER INCÊNDIO
VERMELHO-SEGURANÇA:	ÁGUA E OUTRAS SUBSTÂNCIAS DESTINADAS A COMBATER INCÊNDIO

ÁGUA FRIA:

1. BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL ∅25mm;
2. AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA SERÃO EM TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 INTERLIGADOS COM CONEXÕES SOLDÁVEIS;
3. AS UNIÕES NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS DEVEM SER EXECUTADAS COM ADESIVO PARA PVC RÍGIDO;
4. OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO SERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATÃO;
5. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER EXECUTADOS COM LEVE INCLINAÇÃO (DECLIVIDADE), DE MODO A REDUZIR A POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DE BOLHAS EM SEU INTERIOR.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

- ABNT NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.

Lista de Conexões e TAGs

TAG	Descrição do Material
c-1	Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-2	Bucha de Redução Curta, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-3	Joelho 45°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-4	Joelho 45°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-5	Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-6	Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-7	Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-8	Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-9	Tê de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-10	Tê de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-11	Tê, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-12	Tê, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-13	Tê, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-14	União, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-15	União, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648

EQUIVALÊNCIA MILÍMETRO X POLEGADA DOS TUBOS E CONEXÕES

BITOLA		SOLDÁVEL DE (mm)	ROSCÁVEL DE (mm)	CPVC DE (mm)	COBRE DE (mm)	PEX DE (mm)	PPR DE (mm)
SOLD. DN	ROSC. DR						
15	1/2	20	21	15	15	16	20
20	3/4	25	26	22	22	20	25
25	1	32	33	28	28	25	32
32	1.1/4	40	42	35	35	32	40
40	1.1/2	50	48	42	42	40	50
50	2	60	60	54	54	-	63
60	2.1/2	75	75	73	66	-	75
75	3	85	88	89	79	-	90
100	4	110	113	114	104	-	110

DIÂMETRO DE REFERÊNCIA:
DN - DIÂMETRO NOMINAL
DE - DIÂMETRO EXTERNO
DR - DIÂMETRO DE ROSCA

PAS PROJETOS, ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA

PREFEITURA DE SÃO MATEUS
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

A utilização e modificação do projeto, no todo ou em parte, e reprodução sem prévia autorização, representa violação de tais direitos.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Mateus

ANDRE PAVARIN:26894272816 Assinado de forma digital por ANDRE PAVARIN:26894272816 Dados: 2026.08.20 22:02:44 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

REVISÕES:

R0	EMISSÃO INICIAL	JULHO/2026
REV	DESCRIÇÃO	DATA

PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO: CEIM SEMENTINHA

DATA: 16/07/2026

ENDEREÇO: Avenida Principal, S/N, Forno Velho, São Mateus/ES

ÁREAS:

ÁREA DO TERRENO:

ÁREA CONSTRUÍDA:

TAXA DE OCUPAÇÃO:

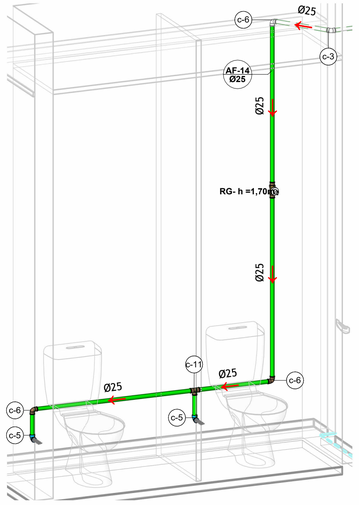
RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

CONTEÚDO: SEM-HS-AF-R0-03

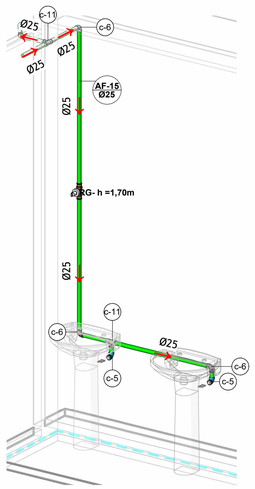
ESCALA: 1 : 1

PRANCHA: 003 | 008

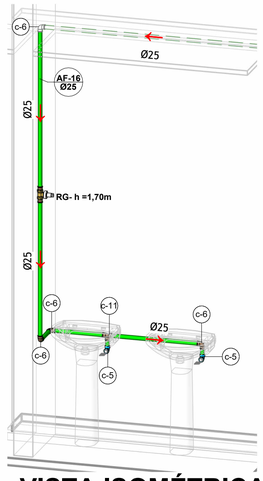
Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade com o identificador 3400350034003000340034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



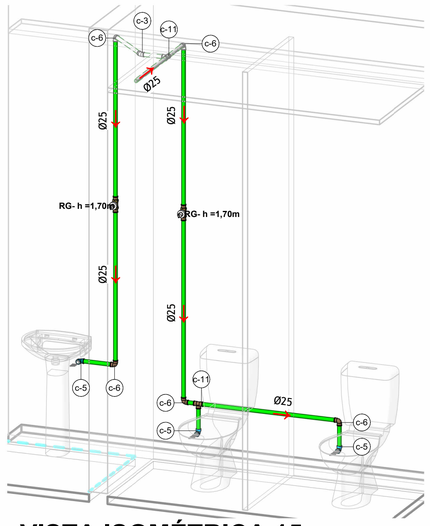
VISTA ISOMÉTRICA 12



VISTA ISOMÉTRICA 13



VISTA ISOMÉTRICA 14



VISTA ISOMÉTRICA 15

LEGENDA (* Instalação com relação ao pavimento indicado em planta)

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE EXTRAVASOR / LIMPEZA
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
- (ACIMA DO PISO/PAREDE)
- (FIXADA NO TETO / ACIMA DE 2,10m)
- (ABAIXO DO PISO)

NOTAS

GERAL:

1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TÊM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA;
2. AS FIXAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO;
3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUÍDOS OS SERVIÇOS DE ALVENARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRIGIR OS DEFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER PLUGADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANIFICAR AS ROSCAS DAS CONEXÕES, BEM COMO ENTUPIMENTOS QUANDO DA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS;
4. TODA A TUBULAÇÃO EM mm;
5. ESTE PROJETO É UM COMPLEMENTO DO MEMORIAL DESCRITIVO E DEVEM SER ANALISADO EM CONJUNTO. RESSALTA-SE A IMPORTÂNCIA DA CONFERÊNCIA DA REVISÃO DOS ARQUIVOS, TANTO DAS PEÇAS GRÁFICAS ENVIADAS QUANTO O MEMORIAL DESCRITIVO, PARA QUE NÃO SEJA UTILIZADOS ARQUIVOS INVÁLIDOS OU DESATUALIZADOS;
6. AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES NAS LAJES DEVERÃO TER TRATAMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA GARANTIR A ESTANQUEIDADE;
7. TODOS OS FUROS HORIZONTAIS NAS VIGAS DEVEM SER APROVADOS PELO PROJETISTA ESTRUTURAL E, PREFERENCIALMENTE, DEIXADOS EM ESPERA NO MOMENTO DA CONCRETAGEM;
8. SÃO ADOTADAS CORES BÁSICAS, CONFORME NBR 6493/1994, NA PINTURA DAS TUBULAÇÕES COM A FINALIDADE DE FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO E EVITAR ACIDENTES, APLICADAS EM TODA A SUA EXTENSÃO, OU NA SEÇÃO MÉDIA DAS FAIXAS, QUANDO DIVIDIDAS CONFORME O ESTABELECIDO NO ITEM A;

   A. FAIXA DE IDENTIFICAÇÃO, QUANDO USADA, É DIVIDIDA EM TRÊS SEÇÕES TAIS QUE HAJA A RELAÇÃO DE 2:1 (DOIS POR UM) ENTRE A EXTENSÃO DA SEÇÃO MÉDIA, DESTINADA À COR BÁSICA, E A DAS SEÇÕES EXTERNAS, DESTINADAS A CORES ADICIONAIS.
   B. CORES BÁSICAS:

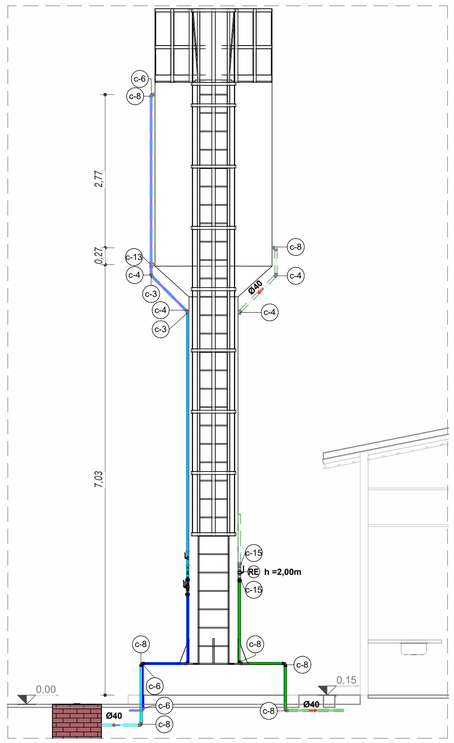
ALARANJADO-SEGURANÇA:	PRODUTOS QUÍMICOS NÃO GASOSOS
AMARELO-SEGURANÇA:	GASES NÃO LIQUEFEITOS
AZUL-SEGURANÇA:	AR COMPRIMIDO
BRANCO:	VAPOR
CINZA-CLARO:	VÁCUO
CINZA-ESCURO:	ELETRODUTO
COR-DE-ALUMÍNIO:	GASES LIQUEFEITOS, INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE BAIXA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO DIESEL, GASOLINA, QUEROSENE, ÓLEO LUBRIFICANTE, SOLVENTES)
MARROM-CANALIZAÇÃO:	MATERIAIS FRAGMENTADOS (MINÉRIOS), PETRÓLEO BRUTO
PRETO:	INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE ALTA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO COMBUSTÍVEL, ASFALTO, ALCATRÃO, PICHE)
VERDE-EMBLEMA:	ÁGUA, EXCETO A DESTINADA A COMBATER INCÊNDIO
VERMELHO-SEGURANÇA:	ÁGUA E OUTRAS SUBSTÂNCIAS DESTINADAS A COMBATER INCÊNDIO

ÁGUA FRIA:

1. BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL ∅25mm;
2. AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA SERÃO EM TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 INTERLIGADOS COM CONEXÕES SOLDÁVEIS;
3. AS UNIÕES NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS DEVEM SER EXECUTADAS COM ADESIVO PARA PVC RÍGIDO;
4. OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO SERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATÃO;
5. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER EXECUTADOS COM LEVE INCLINAÇÃO (DECLIVIDADE), DE MODO A REDUZIR A POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DE BOLHAS EM SEU INTERIOR.

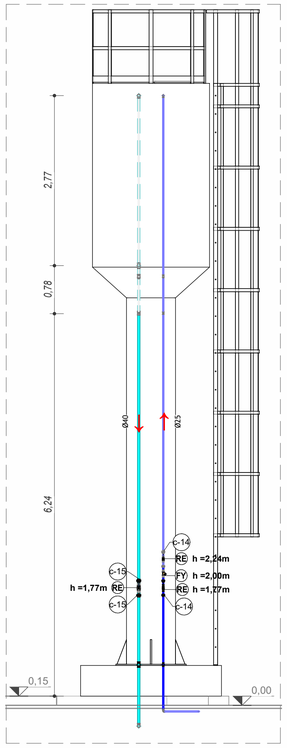
NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

- ABNT NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.



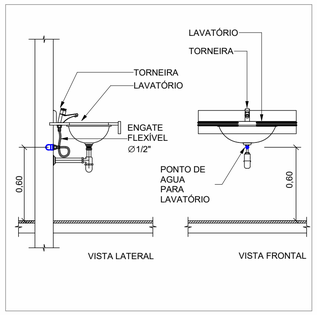
CORTE A-A

1 : 50



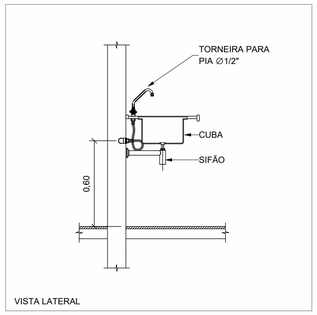
CORTE B-B

1 : 50



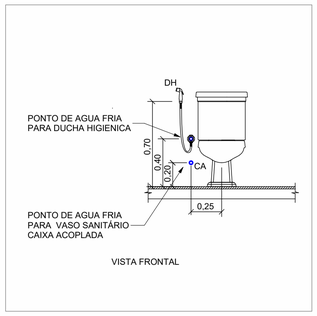
DET. DE LAVATÓRIO

1 : 50



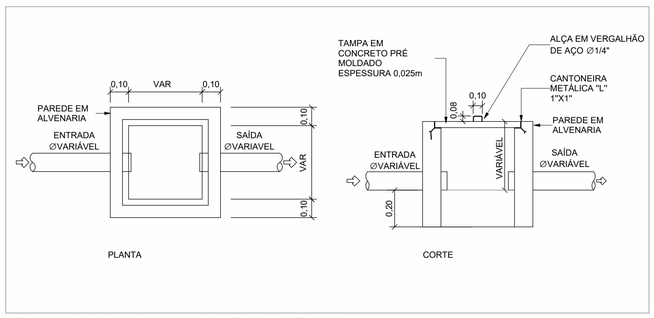
DET. DE PIA DE COZINHA

1 : 50



DET. DE VASO SANITÁRIO

1 : 50



DETALHE CAIXA DE AREIA

1 : 50

Lista de Conexões e TAGs

TAG	Descrição do Material
c-1	Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-2	Bucha de Redução Curta, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-3	Joelho 45°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-4	Joelho 45°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-5	Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-6	Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-7	Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-8	Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-9	Tê de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-10	Tê de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-11	Tê, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-12	Tê, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-13	Tê, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-14	União, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648
c-15	União, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648

EQUIVALÊNCIA MILÍMETRO X POLEGADA DOS TUBOS E CONEXÕES

BITOLA		SOLDÁVEL DE (mm)	ROSCÁVEL DE (mm)	CPVC DE (mm)	COBRE DE (mm)	PEX DE (mm)	PPR DE (mm)
SOLD. DN	ROSC. DR						
15	1/2	20	21	15	15	16	20
20	3/4	25	26	22	22	20	25
25	1	32	33	28	28	25	32
32	1.1/4	40	42	35	35	32	40
40	1.1/2	50	48	42	42	40	50
50	2	60	60	54	54	-	63
60	2.1/2	75	75	73	66	-	75
75	3	85	88	89	79	-	90
100	4	110	113	114	104	-	110

DIÂMETRO DE REFERÊNCIA:
DN - DIÂMETRO NOMINAL
DE - DIÂMETRO EXTERNO
DR - DIÂMETRO DE ROSCA

PAS PROJETOS, ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA

PREFEITURA DE SÃO MATEUS
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

A utilização e modificação do projeto, no todo ou em parte, e reprodução sem prévia autorização, representa violação de tais direitos.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Mateus

ANDRE PAVARIN:26894272816 — Assinado de forma digital por ANDRE PAVARIN:26894272816 Dados: 2026.08.20 22:03:09 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

REVISÕES:

REV	DESCRIÇÃO	DATA
R0	EMISSÃO INICIAL	JULHO/2026

PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO: CEIM SEMENTINHA

DATA: 16/07/2026

ENDEREÇO: Avenida Principal, S/N, Forno Velho, São Mateus/ES

ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO:
ÁREA CONSTRUÍDA:
TAXA DE OCUPAÇÃO:

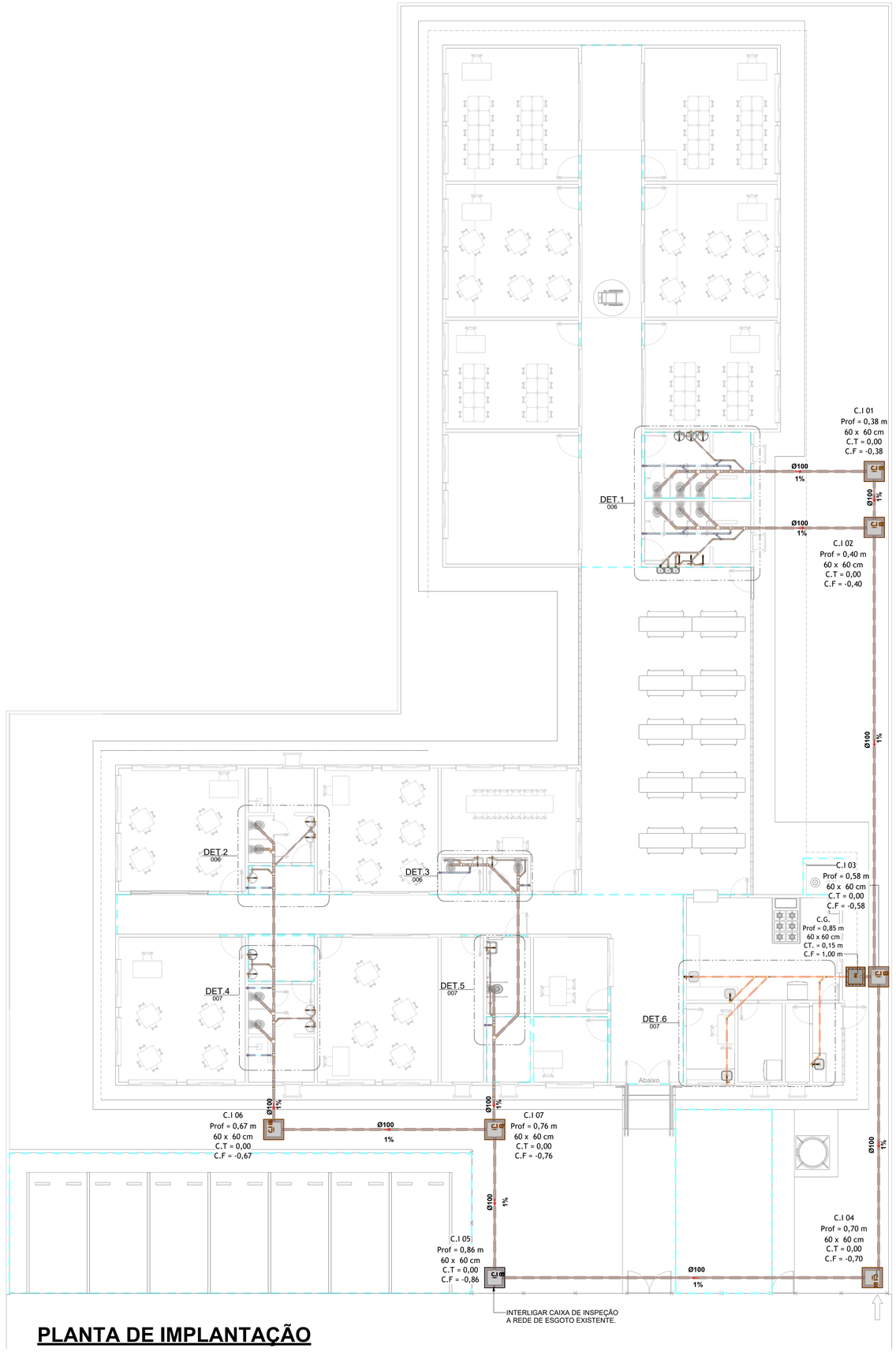
RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

CONTEÚDO: SEM-HS-AF-R0-04

ESCALA: Como indicado

PRANCHA: 004 | 008

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350034003000340034003A0054005200410 0, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

1 : 100

LEGENDA (* Instalação com relação ao pavimento indicado em planta)

TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE GORDURA
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

NOTAS

GERAL:

1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TÊM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA;
2. AS FIXAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO;
3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUÍDOS OS SERVIÇOS DE ALVENARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRIGIR OS DEFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER PLUGADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANIFICAR AS ROSCAS DAS CONEXÕES, BEM COMO ENTUPIMENTOS QUANDO DA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS;
4. TODA A TUBULAÇÃO EM mm;
5. ESTE PROJETO É UM COMPLEMENTO DO MEMORIAL DESCRITIVO E DEVEM SER ANALISADO EM CONJUNTO. RESSALTA-SE A IMPORTÂNCIA DA CONFERÊNCIA DA REVISÃO DOS ARQUIVOS, TANTO DAS PEÇAS GRÁFICAS ENVIADAS QUANTO O MEMORIAL DESCRITIVO, PARA QUE NÃO SEJA UTILIZADOS ARQUIVOS INVÁLIDOS OU DESATUALIZADOS.
6. AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES NAS LAJES DEVERÃO TER TRATAMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA GARANTIR A ESTANQUEIDADE;
7. TODOS OS FUROS HORIZONTAIS NAS VIGAS DEVEM SER APROVADOS PELO PROJETISTA ESTRUTURAL E, PREFERENCIALMENTE, DEIXADOS EM ESPERA NO MOMENTO DA CONCRETAGEM;
8. SÃO ADOTADAS CORES BÁSICAS, CONFORME NBR 6493/1994, NA PINTURA DAS TUBULAÇÕES COM A FINALIDADE DE FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO E EVITAR ACIDENTES, APLICADAS EM TODA A SUA EXTENSÃO, OU NA SEÇÃO MÉDIA DAS FAIXAS, QUANDO DIVIDIDAS CONFORME O ESTABELECIDO NO ITEM A;

   A. FAIXA DE IDENTIFICAÇÃO, QUANDO USADA, É DIVIDIDA EM TRÊS SEÇÕES TAIS QUE HAJA A RELAÇÃO DE 2:1 (DOIS POR UM) ENTRE A EXTENSÃO DA SEÇÃO MÉDIA, DESTINADA À COR BÁSICA, E A DAS SEÇÕES EXTERNAS, DESTINADAS A CORES ADICIONAIS.
   B. CORES BÁSICAS:

ALARANJADO-SEGURANÇA:	PRODUTOS QUÍMICOS NÃO GASOSOS
AMARELO-SEGURANÇA:	GASES NÃO LIQUEFEITOS
AZUL-SEGURANÇA:	AR COMPRIMIDO
BRANCO:	VAPOR
CINZA-CLARO:	VÁCUO
CINZA-ESCURO:	ELETRODUTO
COR-DE-ALUMÍNIO:	GASES LIQUEFEITOS, INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE BAIXA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO DIESEL, GASOLINA, QUEROSENE, ÓLEO LUBRIFICANTE, SOLVENTES)
MARROM-CANALIZAÇÃO:	MATERIAIS FRAGMENTADOS (MINERAIS), PETRÓLEO BRUTO
PRETO:	INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE ALTA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO COMBUSTÍVEL, ASFALTO, ALCATRÃO, PICHE)
VERDE-EMBLEMA:	ÁGUA, EXCETO A DESTINADA A COMBATER INCÊNDIO
VERMELHO-SEGURANÇA:	ÁGUA E OUTRAS SUBSTÂNCIAS DESTINADAS A COMBATER INCÊNDIO

ESGOTO:

1. QUANDO NÃO INDICADO O RAMAL DE ESGOTO E/OU DESCARGA DEVE POSSUIR INCLINAÇÃO DE 2%;
2. AS TUBULAÇÕES SERÃO EM TUBO PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL;
3. TODAS AS CAIXAS SIFONADAS DEVEM POSSUIR FECHO HÍDRICO COM ALTURA MÍNIMA DE 0.05m, CONFORME NBR 8160.

VENTILAÇÃO:

1. A EXTERMIDADE ABERTA DE UM TUBO VENTILADOR PRIMÁRIO OU COLUNA DE VENTILAÇÃO, DEVE-SE SITUAR A NO MÍNIMO 0.30m ACIMA DO NÍVEL DA COBERTURA;
2. NÃO DEVE ESTAR SITUADA A MENOS DE 4.00m DE QUALQUER JANELA, PORTA OU VÃO DE VENTILAÇÃO, EXCETO SE ELEVADA EM PELO MENOS 1.00m DAS VERGAS DOS RESPECTIVOS VÃOS;
3. DIÂMETROS DA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO COM ACLIVE MÍNIMO DE 1%.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

- ABNT NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.

Lista de Materiais - Tubos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal (mm)	Comprimento (m)
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	Ø100	126,71
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	Ø50	103,01
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	Ø40	23,50

Lista de Materiais - Conexões e Acessórios

Descrição do Material	Quantidade (un)
Anel de Borracha, DN50mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	180
Anel de Borracha, DN100mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	110
Caixa de Gordura em alvenaria com tampa de concreto, 60x60x100cm	1
Caixa Sifonada Girafácil Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100x140x50mm, 5 Entradas, Esgoto	9
Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	14
Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	29
Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	10
Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	32
Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	29
Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	13
Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	9
Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	10
Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	9
Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	70
Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	50
Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	8
Tê 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	10
Tê 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
Anel de Borracha, DN100mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	3
Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
Tê 90°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1

Lista de Materiais - Caixas de Inspeções

Descrição do Material	Profundidade (m)	Quantidade (un)
Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm	0,67	1
Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm	0,76	1
Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm	0,86	1
Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm	0,70	1
Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm	0,58	1
Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm	0,40	1
Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm	0,38	1

EQUIVALÊNCIA MILÍMETRO X POLEGADA DOS TUBOS E CONEXÕES

BITOLA		SOLDÁVEL DE (mm)	ROSCÁVEL DE (mm)	CPVC DE (mm)	COBRE DE (mm)	PEX DE (mm)	PPR DE (mm)
SOLD. DN	ROSC. DR						
15	1/2	20	21	15	15	16	20
20	3/4	25	26	22	22	20	25
25	1	32	33	28	28	25	32
32	1.1/4	40	42	35	35	32	40
40	1.1/2	50	48	42	42	40	50
50	2	60	60	54	54	-	63
60	2.1/2	75	75	73	66	-	75
75	3	85	88	89	79	-	90
100	4	110	113	114	104	-	110

DIÂMETRO DE REFERÊNCIA:
DN - DIÂMETRO NOMINAL
DE - DIÂMETRO EXTERNO
DR - DIÂMETRO DE ROSCA

PAS PROJETOS, ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA

PREFEITURA DE SÃO MATEUS
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

A utilização e modificação do projeto, no todo ou em parte, e reprodução sem prévia autorização, representa violação de tais direitos.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Mateus

ANDRE PAVARIN:26894272816 — Assinado de forma digital por ANDRE PAVARIN:26894272816 Dados: 2026.08.20 22:03:32 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

REVISÕES:

REV	DESCRIÇÃO	DATA
R0	EMISSÃO INICIAL	JULHO/2026

PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO: CEIM SEMENTINHA

DATA: 16/07/2026

ENDEREÇO: Avenida Principal, S/N, Forno Velho, São Mateus/ES

ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO:
ÁREA CONSTRUÍDA:
TAXA DE OCUPAÇÃO:

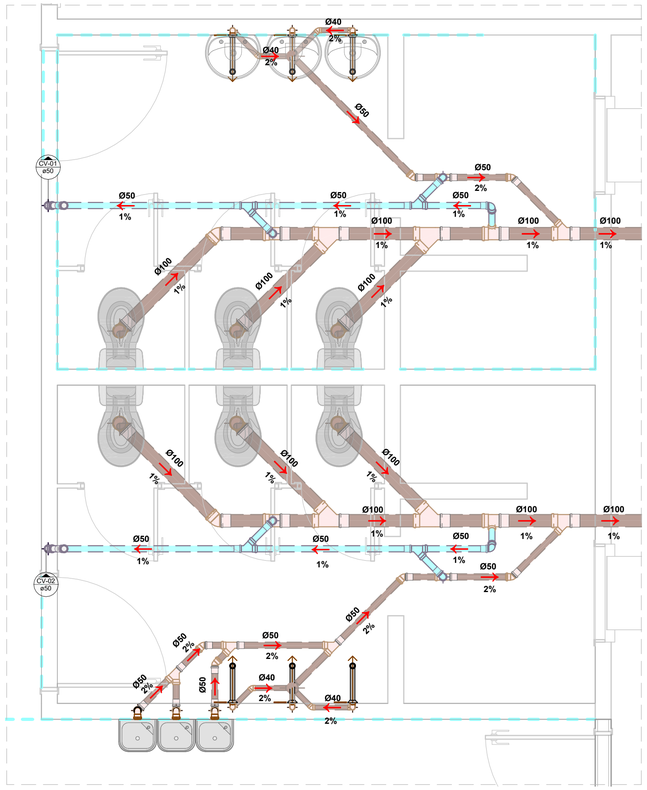
RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

CONTEÚDO: SEM-HS-AF-R0-05

ESCALA: Como indicado

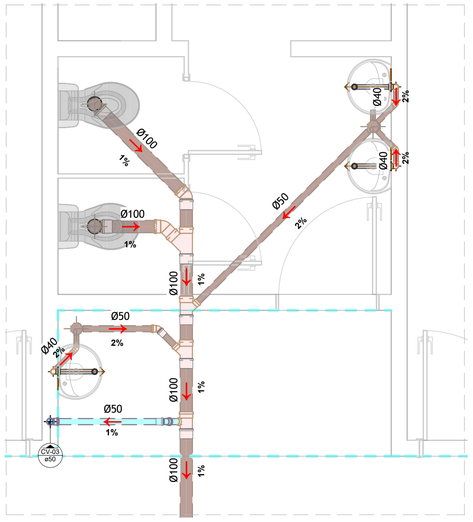
PRANCHA: 005 | 008

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350034003000340034003A0054005200410D, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil



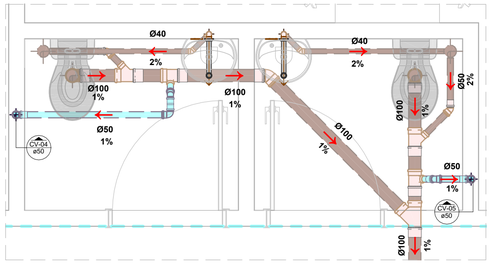
TÉRREO - DETALHE 01

1 : 25



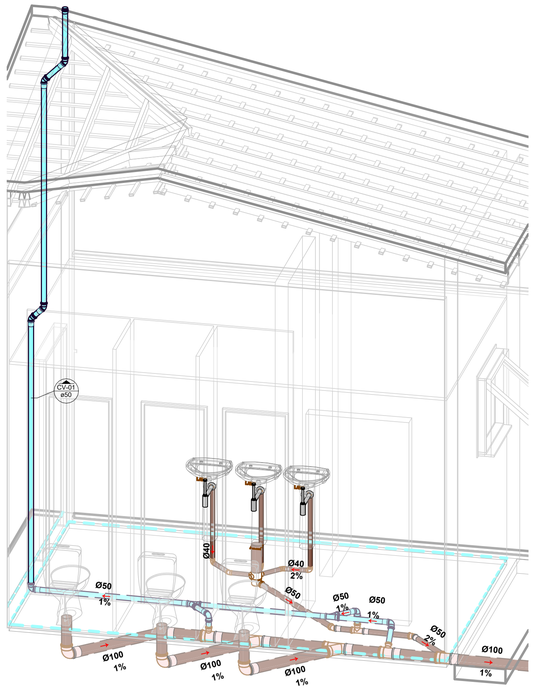
TÉRREO - DETALHE 02

1 : 25



TÉRREO - DETALHE 03

1 : 25



VISTA ISOMÉTRICA 01

LEGENDA (* Instalação com relação ao pavimento indicado em planta)

TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE GORDURA
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

NOTAS

GERAL:

1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TÊM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA;
2. AS FIXAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO;
3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUÍDOS OS SERVIÇOS DE ALVENARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRIGIR OS DEFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER PLUGADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANIFICAR AS ROSCAS DAS CONEXÕES, BEM COMO ENTUPIMENTOS QUANDO DA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS;
4. TODA A TUBULAÇÃO EM mm;
5. ESTE PROJETO É UM COMPLEMENTO DO MEMORIAL DESCRITIVO E DEVEM SER ANALISADO EM CONJUNTO. RESSALTA-SE A IMPORTÂNCIA DA CONFERÊNCIA DA REVISÃO DOS ARQUIVOS, TANTO DAS PEÇAS GRÁFICAS ENVIADAS QUANTO O MEMORIAL DESCRITIVO, PARA QUE NÃO SEJA UTILIZADOS ARQUIVOS INVÁLIDOS OU DESATUALIZADOS.
6. AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES NAS LAJES DEVERÃO TER TRATAMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA GARANTIR A ESTANQUEIDADE;
7. TODOS OS FUROS HORIZONTAIS NAS VIGAS DEVEM SER APROVADOS PELO PROJETISTA ESTRUTURAL E, PREFERENCIALMENTE, DEIXADOS EM ESPERA NO MOMENTO DA CONCRETAGEM;
8. SÃO ADOTADAS CORES BÁSICAS, CONFORME NBR 6493/1994, NA PINTURA DAS TUBULAÇÕES COM A FINALIDADE DE FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO E EVITAR ACIDENTES, APLICADAS EM TODA A SUA EXTENSÃO, OU NA SEÇÃO MÉDIA DAS FAIXAS, QUANDO DIVIDIDAS CONFORME O ESTABELECIDO NO ITEM A;

   A. FAIXA DE IDENTIFICAÇÃO, QUANDO USADA, É DIVIDIDA EM TRÊS SEÇÕES TAIS QUE HAJA A RELAÇÃO DE 2:1 (DOIS POR UM) ENTRE A EXTENSÃO DA SEÇÃO MÉDIA, DESTINADA À COR BÁSICA, E A DAS SEÇÕES EXTERNAS, DESTINADAS A CORES ADICIONAIS.
   B. CORES BÁSICAS:

ALARANJADO-SEGURANÇA:	PRODUTOS QUÍMICOS NÃO GASOSOS
AMARELO-SEGURANÇA:	GASES NÃO LIQUEFEITOS
AZUL-SEGURANÇA:	AR COMPRIMIDO
BRANCO:	VAPOR
CINZA-CLARO:	VÁCUO
CINZA-ESCURO:	ELETRODUTO
COR-DE-ALUMÍNIO:	GASES LIQUEFEITOS, INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE BAIXA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO DIESEL, GASOLINA, QUEROSENE, ÓLEO LUBRIFICANTE, SOLVENTES)
MARROM-CANALIZAÇÃO:	MATERIAIS FRAGMENTADOS (MINERAIS), PETRÓLEO BRUTO
PRETO:	INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE ALTA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO COMBUSTÍVEL, ASFALTO, ALCATRÃO, PICHE)
VERDE-EMBLEMA:	ÁGUA, EXCETO A DESTINADA A COMBATER INCÊNDIO
VERMELHO-SEGURANÇA:	ÁGUA E OUTRAS SUBSTÂNCIAS DESTINADAS A COMBATER INCÊNDIO

ESGOTO:

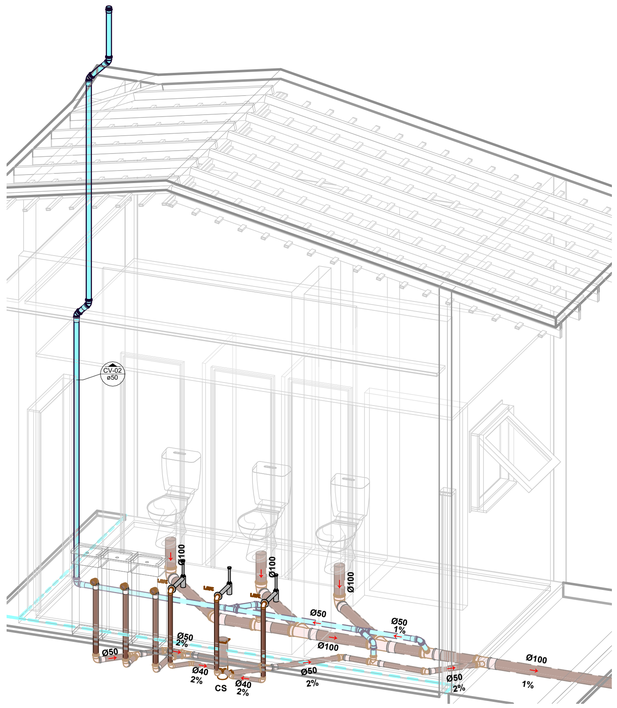
1. QUANDO NÃO INDICADO O RAMAL DE ESGOTO E/OU DESCARGA DEVE POSSUIR INCLINAÇÃO DE 2%;
2. AS TUBULAÇÕES SERÃO EM TUBO PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL;
3. TODAS AS CAIXAS SIFONADAS DEVEM POSSUIR FECHO HÍDRICO COM ALTURA MÍNIMA DE 0.05m, CONFORME NBR 8160.

VENTILAÇÃO:

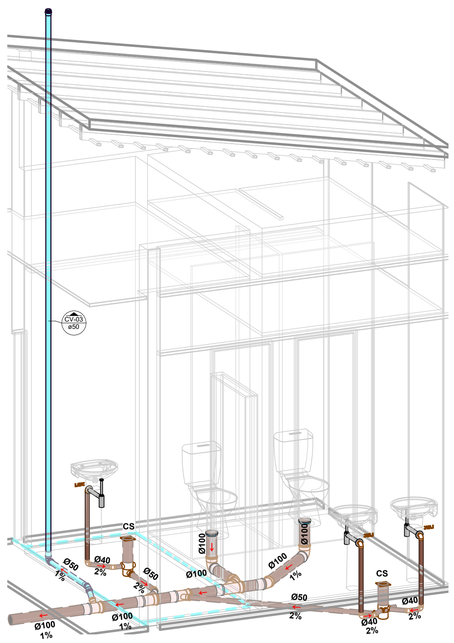
1. A EXTERMIDADE ABERTA DE UM TUBO VENTILADOR PRIMÁRIO OU COLUNA DE VENTILAÇÃO, DEVE-SE SITUAR A NO MÍNIMO 0.30m ACIMA DO NÍVEL DA COBERTURA;
2. NÃO DEVE ESTAR SITUADA A MENOS DE 4.00m DE QUALQUER JANELA, PORTA OU VÃO DE VENTILAÇÃO, EXCETO SE ELEVADA EM PELO MENOS 1.00m DAS VERGAS DOS RESPECTIVOS VÃOS;
3. DIÂMETROS DA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO COM ACLIVE MÍNIMO DE 1%.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

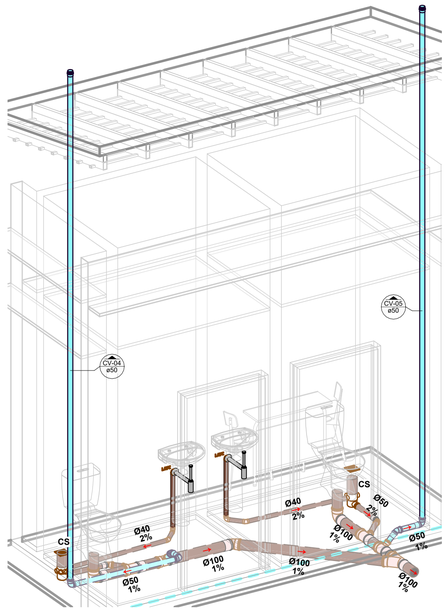
- ABNT NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.



VISTA ISOMÉTRICA 02



VISTA ISOMÉTRICA 03



VISTA ISOMÉTRICA 04

PAS
PROJETOS, ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA

PREFEITURA DE SÃO MATEUS
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

A utilização e modificação do projeto, no todo ou em parte, e reprodução sem prévia autorização, representa violação de tais direitos.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Mateus

ANDRE PAVARIN:26894272816

Assinado de forma digital por ANDRE PAVARIN:26894272816
Dados: 2026.08.20 22:03:53 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

REVISÕES:

REV	DESCRIÇÃO	DATA
R0	EMISSÃO INICIAL	JULHO/2026

PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO: CEIM SEMENTINHA

DATA: 16/07/2026

ENDEREÇO: Avenida Principal, S/N, Forno Velho, São Mateus/ES

ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO:
ÁREA CONSTRUÍDA:
TAXA DE OCUPAÇÃO:

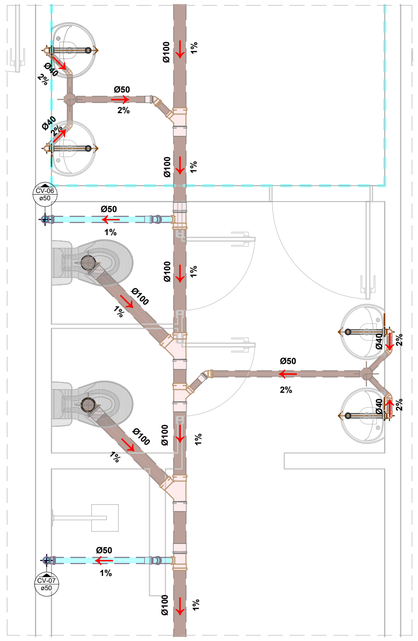
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

CONTEÚDO: SEM-HS-AF-R0-06

ESCALA: Como indicado

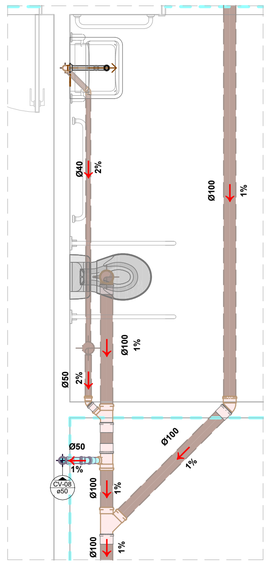
PRANCHA: 006 | 008

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350034003000340034003A0054005200410 0, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



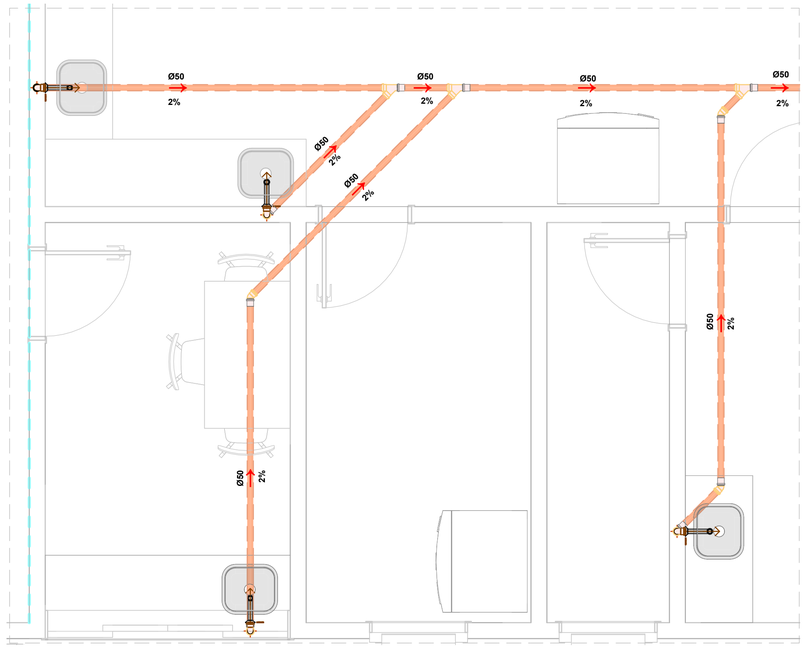
TÉRREO - DETALHE 04

1 : 25



TÉRREO - DETALHE 05

1 : 25



TÉRREO - DETALHE 06

1 : 25

LEGENDA (* Instalação com relação ao pavimento indicado em planta)

TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE GORDURA
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

NOTAS

GERAL:

1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TÊM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA;
2. AS FIXAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO;
3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUÍDOS OS SERVIÇOS DE ALVENARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRIGIR OS DEFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER PLUGADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANIFICAR AS ROSCAS DAS CONEXÕES, BEM COMO ENTUPIMENTOS QUANDO DA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS;
4. TODA A TUBULAÇÃO EM mm;
5. ESTE PROJETO É UM COMPLEMENTO DO MEMORIAL DESCRITIVO E DEVEM SER ANALISADO EM CONJUNTO. RESSALTA-SE A IMPORTÂNCIA DA CONFERÊNCIA DA REVISÃO DOS ARQUIVOS, TANTO DAS PEÇAS GRÁFICAS ENVIADAS QUANTO O MEMORIAL DESCRITIVO, PARA QUE NÃO SEJA UTILIZADOS ARQUIVOS INVÁLIDOS OU DESATUALIZADOS.
6. AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES NAS LAJES DEVERÃO TER TRATAMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA GARANTIR A ESTANQUEIDADE;
7. TODOS OS FUROS HORIZONTAIS NAS VIGAS DEVEM SER APROVADOS PELO PROJETISTA ESTRUTURAL E, PREFERENCIALMENTE, DEIXADOS EM ESPERA NO MOMENTO DA CONCRETAGEM;
8. SÃO ADOTADAS CORES BÁSICAS, CONFORME NBR 6493/1994, NA PINTURA DAS TUBULAÇÕES COM A FINALIDADE DE FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO E EVITAR ACIDENTES, APLICADAS EM TODA A SUA EXTENSÃO, OU NA SEÇÃO MÉDIA DAS FAIXAS, QUANDO DIVIDIDAS CONFORME O ESTABELECIDO NO ITEM A;

   A. FAIXA DE IDENTIFICAÇÃO, QUANDO USADA, É DIVIDIDA EM TRÊS SEÇÕES TAIS QUE HAJA A RELAÇÃO DE 2:1 (DOIS POR UM) ENTRE A EXTENSÃO DA SEÇÃO MÉDIA, DESTINADA À COR BÁSICA, E A DAS SEÇÕES EXTERNAS, DESTINADAS A CORES ADICIONAIS.
   B. CORES BÁSICAS:

ALARANJADO-SEGURANÇA:	PRODUTOS QUÍMICOS NÃO GASOSOS
AMARELO-SEGURANÇA:	GASES NÃO LIQUEFEITOS
AZUL-SEGURANÇA:	AR COMPRIMIDO
BRANCO:	VAPOR
CINZA-CLARO:	VÁCUO
CINZA-ESCURO:	ELETRODUTO
COR-DE-ALUMÍNIO:	GASES LIQUEFEITOS, INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE BAIXA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO DIESEL, GASOLINA, QUEROSENE, ÓLEO LUBRIFICANTE, SOLVENTES)
MARROM-CANALIZAÇÃO:	MATERIAIS FRAGMENTADOS (MINERAIS), PETRÓLEO BRUTO
PRETO:	INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE ALTA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO COMBUSTÍVEL, ASFALTO, ALCATRÃO, PICHE)
VERDE-EMBLEMA:	ÁGUA, EXCETO A DESTINADA A COMBATER INCÊNDIO
VERMELHO-SEGURANÇA:	ÁGUA E OUTRAS SUBSTÂNCIAS DESTINADAS A COMBATER INCÊNDIO

ESGOTO:

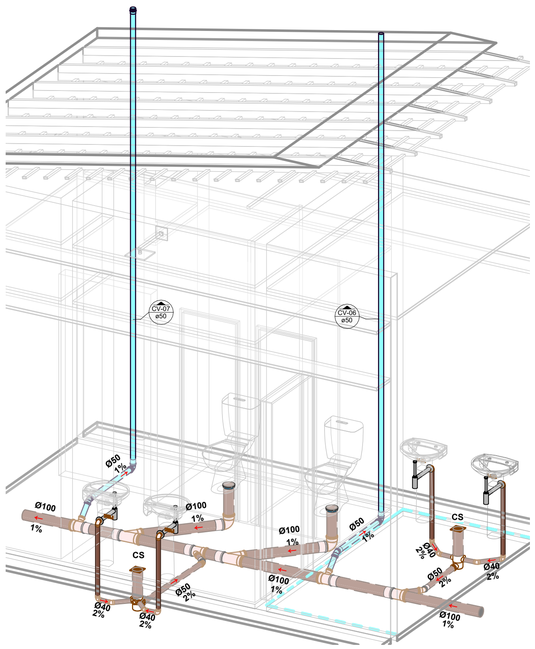
1. QUANDO NÃO INDICADO O RAMAL DE ESGOTO E/OU DESCARGA DEVE POSSUIR INCLINAÇÃO DE 2%;
2. AS TUBULAÇÕES SERÃO EM TUBO PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL;
3. TODAS AS CAIXAS SIFONADAS DEVEM POSSUIR FECHO HÍDRICO COM ALTURA MÍNIMA DE 0.05m, CONFORME NBR 8160.

VENTILAÇÃO:

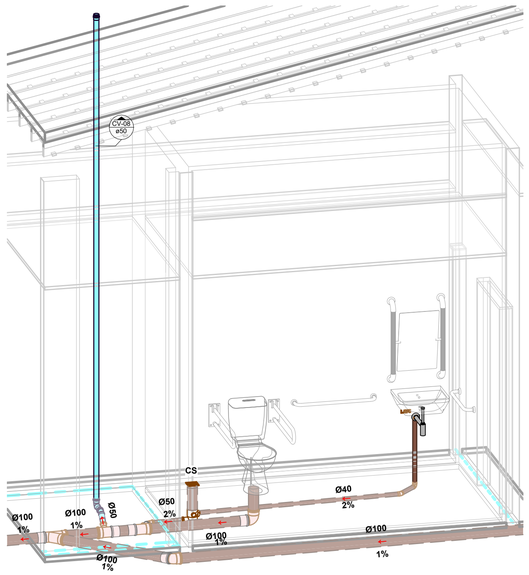
1. A EXTERMIDADE ABERTA DE UM TUBO VENTILADOR PRIMÁRIO OU COLUNA DE VENTILAÇÃO, DEVE-SE SITUAR A NO MÍNIMO 0.30m ACIMA DO NÍVEL DA COBERTURA;
2. NÃO DEVE ESTAR SITUADA A MENOS DE 4.00m DE QUALQUER JANELA, PORTA OU VÃO DE VENTILAÇÃO, EXCETO SE ELEVADA EM PELO MENOS 1.00m DAS VERGAS DOS RESPECTIVOS VÃOS;
3. DIÂMETROS DA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO COM ACLIVE MÍNIMO DE 1%.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

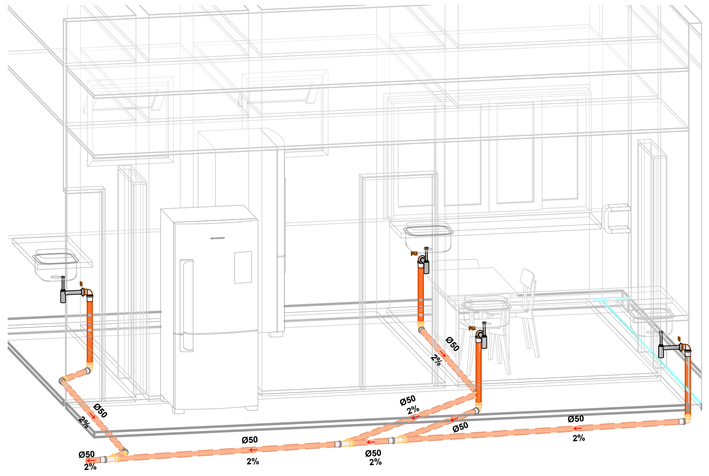
- ABNT NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.



VISTA ISOMÉTRICA 05



VISTA ISOMÉTRICA 06



VISTA ISOMÉTRICA 07

EQUIVALÊNCIA MILÍMETRO X POLEGADA DOS TUBOS E CONEXÕES

BITOLA		SOLDÁVEL DE (mm)	ROSCÁVEL DE (mm)	CPVC DE (mm)	COBRE DE (mm)	PEX DE (mm)	PPR DE (mm)
SOLD. DN	ROSC. DR						
15	1/2	20	21	15	15	16	20
20	3/4	25	26	22	22	20	25
25	1	32	33	28	28	25	32
32	1.1/4	40	42	35	35	32	40
40	1.1/2	50	48	42	42	40	50
50	2	60	60	54	54	-	63
60	2.1/2	75	75	73	66	-	75
75	3	85	88	89	79	-	90
100	4	110	113	114	104	-	110

DIÂMETRO DE REFERÊNCIA:
DN - DIÂMETRO NOMINAL
DE - DIÂMETRO EXTERNO
DR - DIÂMETRO DE ROSCA

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350034003000340034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil

PAS PROJETOS, ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA

PREFEITURA DE SÃO MATEUS
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS
A utilização e modificação do projeto, no todo ou em parte, e reprodução sem prévia autorização, representa violação de tais direitos.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Mateus

ANDRE PAVARIN:26894272816 Assinado de forma digital por ANDRE PAVARIN:26894272816 Dados: 2026.08.20 22:04:19 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

REVISÕES:

REV	DESCRIÇÃO	DATA
R0	EMISSÃO INICIAL	JULHO/2026

PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO: CEIM SEMENTINHA

DATA: 16/07/2026

ENDEREÇO: Avenida Principal, S/N, Forno Velho, São Mateus/ES

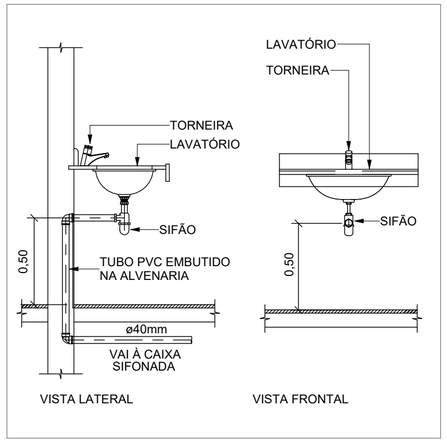
ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO:
ÁREA CONSTRUÍDA:
TAXA DE OCUPAÇÃO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

CONTEÚDO: SEM-HS-AF-R0-07

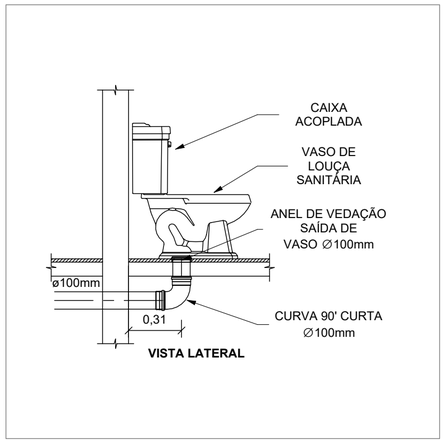
ESCALA: Como indicado

PRANCHA: 007 | 008



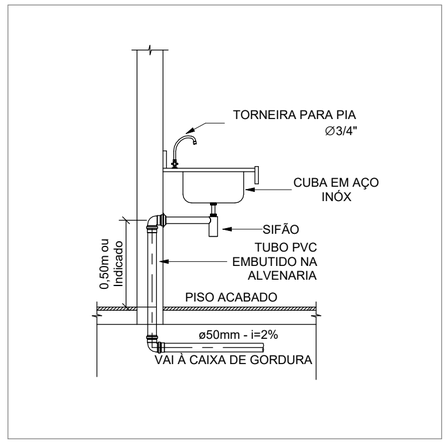
DET. LAVATÓRIO DE BANCADA

1 : 50



DET. CAIXA ACOMPLADA

1 : 50



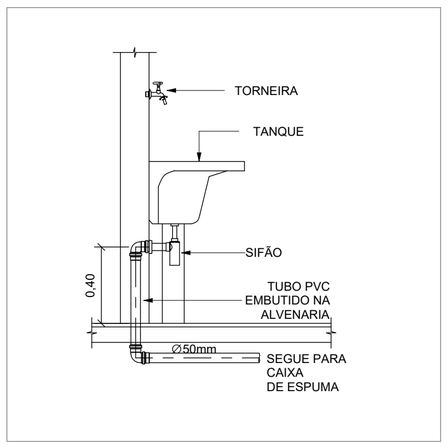
DET. DE ESGOTO PARA PIA

1 : 50



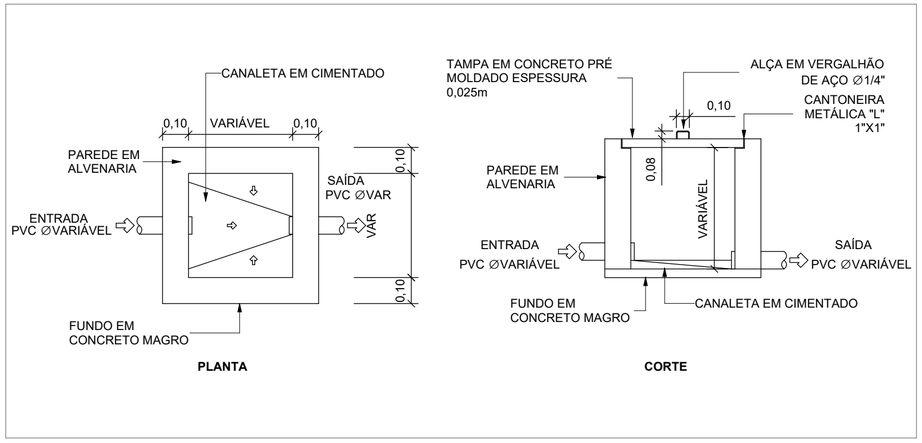
DET. TERMINAL DE VENTILAÇÃO

1 : 50



DET. DE TANQUE DE LAVAR

1 : 50



DET. CAIXA DE INSPEÇÃO ALVENARIA

1 : 50

EQUIVALÊNCIA MILÍMETRO X POLEGADA DOS TUBOS E CONEXÕES

BITOLA		SOLDÁVEL DE (mm)	ROSCÁVEL DE (mm)	CPVC DE (mm)	COBRE DE (mm)	PEX DE (mm)	PPR DE (mm)
SOLD. DN	ROSC. DR						
15	1/2	20	21	15	15	16	20
20	3/4	25	26	22	22	20	25
25	1	32	33	28	28	25	32
32	1.1/4	40	42	35	35	32	40
40	1.1/2	50	48	42	42	40	50
50	2	60	60	54	54	-	63
60	2.1/2	75	75	73	66	-	75
75	3	85	88	89	79	-	90
100	4	110	113	114	104	-	110

DIÂMETRO DE REFERÊNCIA:
DN - DIÂMETRO NOMINAL
DE - DIÂMETRO EXTERNO
DR - DIÂMETRO DE ROSCA

PAS PROJETOS, ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA

PREFEITURA DE SÃO MATEUS
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

A utilização e modificação do projeto, no todo ou em parte, e reprodução sem prévia autorização, representa violação de tais direitos.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Mateus

ANDRE PAVARIN:26894272816
Assinado de forma digital por ANDRE PAVARIN:26894272816
Dados: 2026.08.20 22:04:53 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

REVISÕES:

R0	EMISSÃO INICIAL	JULHO/2026
REV	DESCRIÇÃO	DATA

PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO: CEIM SEMENTINHA

DATA: 16/07/2026

ENDEREÇO: Avenida Principal, S/N, Forno Velho, São Mateus/ES

ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO:
ÁREA CONSTRUÍDA:
TAXA DE OCUPAÇÃO:

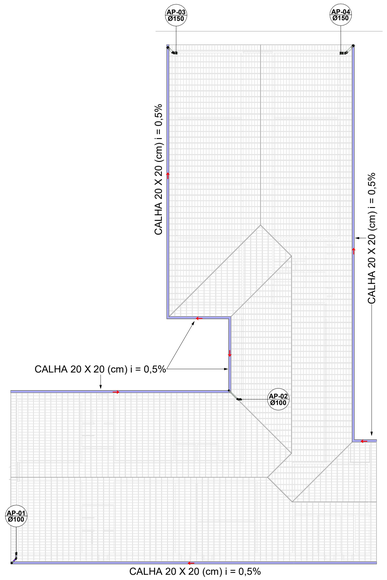
RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

CONTEÚDO: SEM-HS-AF-R0-08

ESCALA: Como indicado

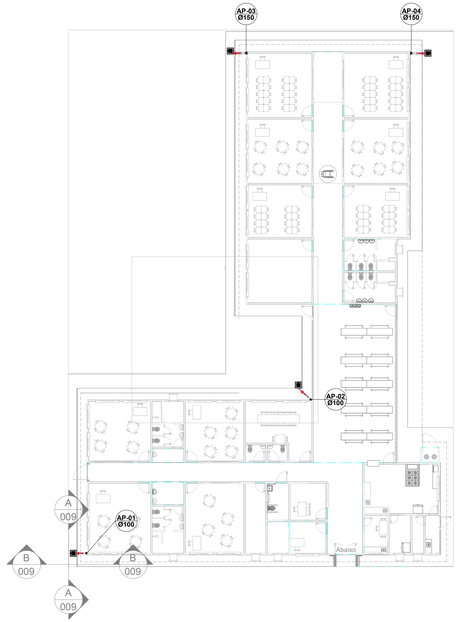
PRANCHA: 008 | 008

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350034003000340034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP n° 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil



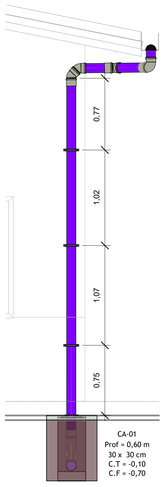
COBERTURA

1 : 200



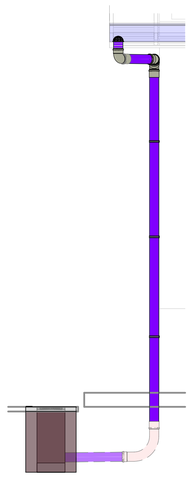
PLANTA BAIXA - TÉRREO PLUVIAL

1 : 200



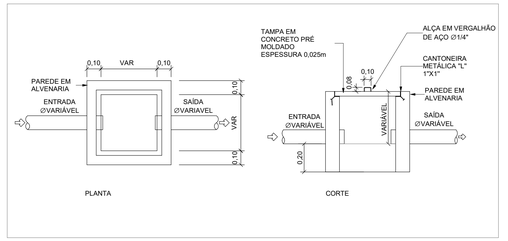
CORTE A-A

1 : 25



CORTE B-B

1 : 25



DET. CAIXA DE AREIA

1 : 50

EQUIVALÊNCIA MILÍMETRO X POLEGADA DOS TUBOS E CONEXÕES

BITOLA SOLD. DN	BITOLA ROSC. DN	SOLDÁVEL DE (mm)	ROSCÁVEL DE (mm)	CPVC DE (mm)	COBRE DE (mm)	PEX DE (mm)	PPR DE (mm)
15	1/2	20	21	15	15	16	20
20	3/4	25	26	22	22	20	25
25	1	32	33	28	28	25	32
32	1.1/4	40	42	35	35	32	40
40	1.1/2	50	48	42	42	40	50
50	2	60	60	54	54	-	63
60	2.1/2	75	75	73	66	-	75
75	3	85	88	89	79	-	90
100	4	110	113	114	104	-	110

DIÂMETRO DE REFERÊNCIA:
DN - DIÂMETRO NOMINAL
DE - DIÂMETRO EXTERNO
DR - DIÂMETRO DE ROSCA

LEGENDA (* Instalação com relação ao pavimento indicado em planta)*:

TUBULAÇÃO DE DRENAGEM
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE GORDURA
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
- (PAREDE / ACIMA DO PISO)
- (ABAIXO DO PISO)

NOTAS

GERAL:

1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TÊM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA;
2. AS FIXAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO;
3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUÍDOS OS SERVIÇOS DE ALVENARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRIGIR OS DEFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER PLUGADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANIFICAR AS ROSCAS DAS CONEXÕES, BEM COMO ENTUPIMENTOS QUANDO DA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS;
4. TODA A TUBULAÇÃO EM mm;
5. ESTE PROJETO É UM COMPLEMENTO DO MEMORIAL DESCRITIVO E DEVEM SER ANALISADO EM CONJUNTO. RESSALTA-SE A IMPORTÂNCIA DA CONFERÊNCIA DA REVISÃO DOS ARQUIVOS, TANTO DAS PEÇAS GRÁFICAS ENVIADAS QUANTO O MEMORIAL DESCRITIVO, PARA QUE NÃO SEJA UTILIZADOS ARQUIVOS INVÁLIDOS OU DESATUALIZADOS.
6. AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES NAS LAJES DEVERÃO TER TRATAMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA GARANTIR A ESTANQUEIDADE;
7. TODOS OS FUROS HORIZONTAIS NAS VIGAS DEVEM SER APROVADOS PELO PROJETISTA ESTRUTURAL E, PREFERENCIALMENTE, DEIXADOS EM ESPERA NO MOMENTO DA CONCRETAGEM;
8. SÃO ADOTADAS CORES BÁSICAS, CONFORME NBR 6493/1994, NA PINTURA DAS TUBULAÇÕES COM A FINALIDADE DE FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO E EVITAR ACIDENTES. APLICADAS EM TODA A SUA EXTENSÃO, OU NA SEÇÃO MÉDIA DAS FAIXAS, QUANDO DIVIDIDAS CONFORME O ESTABELECIDO NO ITEM A;

A. FAIXA DE IDENTIFICAÇÃO, QUANDO USADA, É DIVIDIDA EM TRÊS SEÇÕES TAIS QUE HAJA A RELAÇÃO DE 2:1 (DOIS POR UM) ENTRE A EXTENSÃO DA SEÇÃO MÉDIA, DESTINADA À COR BÁSICA, E A DAS SEÇÕES EXTERNAS, DESTINADAS A CORES ADICIONAIS.

B. CORES BÁSICAS:

ALARANJADO-SEGURANÇA:	PRODUTOS QUÍMICOS NÃO GASOSOS
AMARELO-SEGURANÇA:	GASES NÃO LIQUEFEITOS
AZUL-SEGURANÇA:	AR COMPRIMIDO
BRANCO:	VAPOR
CINZA-CLARO:	VÁCUO
CINZA-ESCURO:	ELETRODUTO
COR-DE-ALUMÍNIO:	GASES LIQUEFEITOS, INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE BAIXA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO DIESEL, GASOLINA, QUEROSENE, ÓLEO LUBRIFICANTE, SOLVENTES)
MARROM-CANALIZAÇÃO:	MATERIAIS FRAGMENTADOS (MADEIRA), PETRÓLEO BRUTO
PRETO:	INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS DE ALTA VISCOSIDADE (POR EXEMPLO: ÓLEO COMBUSTÍVEL, ASFALTO, ALCATRÃO, PICHE)
VERDE-ERVA-FINA:	AGUA, EXCETO A DESTINADA A COMBATER INCÊNDIO
VERMELHO-SEGURANÇA:	ÁGUA E OUTRAS SUBSTÂNCIAS DESTINADAS A COMBATER INCÊNDIO

ESGOTO:

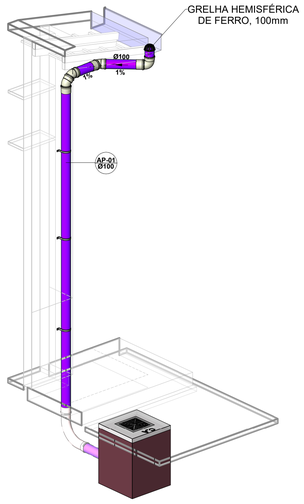
1. QUANDO NÃO INDICADO O RAMAL DE ESGOTO E/OU DESCARGA DEVE POSSUIR INCLINAÇÃO DE 2%;
2. AS TUBULAÇÕES SERÃO EM TUBO PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL;
3. TODAS AS CAIXAS SIFONADAS DEVEM POSSUIR FECHO HÍDRICO COM ALTURA MÍNIMA DE 0.05m, CONFORME NBR 8160.

VENTILAÇÃO:

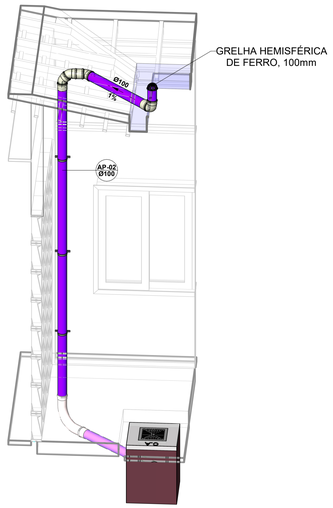
1. A EXTERMIDADE ABERTA DE UM TUBO VENTILADOR PRIMÁRIO OU COLUNA DE VENTILAÇÃO, DEVE-SE SITUAR A NO MÍNIMO 0.30m ACIMA DO NÍVEL DA COBERTURA;
2. NÃO DEVE ESTAR SITUADA A MENOS DE 4.00m DE QUALQUER JANELA, PORTA OU VÃO DE VENTILAÇÃO, EXCETO SE ELEVADA EM PELO MENOS 1.00m DAS VERGAS DOS RESPECTIVOS VÃOS;
3. DIÂMETROS DA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO COM ACLIVE MÍNIMO DE 1%.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

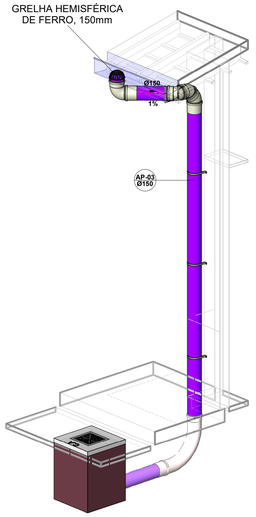
- ABNT NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.



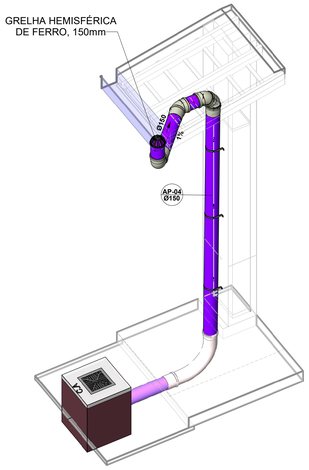
ISOMÉTRICO 01



ISOMÉTRICO 02



ISOMÉTRICO 03



ISOMÉTRICO 04

Lista de Materiais - Tubos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal (mm)	Comprimento (m)
Tubo Série Reforçada (Série R) de PVC Rígido para Esgoto e Água Pluviais, conforme NBR-5688	Ø150	11,69
Tubo Série Reforçada (Série R) de PVC Rígido para Esgoto e Água Pluviais, conforme NBR-5688	Ø100	12,91

Lista de Materiais - Conexões e Acessórios

Descrição do Material	Quantidade (un)
Abraçadeira Inox para tubos de 100mm (c/ 2 parafusos)	6
Abraçadeira Inox para tubos de 150mm (c/ 2 parafusos)	6
Anel de Borracha, DN100mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	4
Anel de Borracha, DN100mm, para linha de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688	14
Anel de Borracha, DN150mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	4
Anel de Borracha, DN150mm, para linha de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688	13
Curva Longa 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
Curva Longa 90°, DN150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
Grelha Hemisférica de ferro, 100mm	2
Grelha Hemisférica de ferro, 150mm	2
Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688	6
Joelho 45°, DN150mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688	6
Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688	2
Joelho 90°, DN150mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688	2
Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688	6
Luva Simples, DN150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
Luva Simples, DN150mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688	5

Lista de Materiais - Caixas de Inspeções

Descrição do Material	Profundidade (m)	Quantidade (un)
Caixa de Areia Impermeabilizada Quadrada com Tampa de Concreto 30 x 30 cm	0,60	1
Caixa de Areia Impermeabilizada Quadrada com Tampa de Concreto 30 x 30 cm	0,60	1
Caixa de Areia Impermeabilizada Quadrada com Tampa de Concreto 30 x 30 cm	0,60	1
Caixa de Areia Impermeabilizada Quadrada com Tampa de Concreto 30 x 30 cm	0,60	1

PAS PROJETOS, ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA

PREFEITURA DE SÃO MATEUS
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

A utilização e modificação do projeto, no todo ou em parte, e reprodução sem prévia autorização, representa violação de tais direitos.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Mateus

ANDRE PAVARIN:26894272816 — Assinado de forma digital por ANDRE PAVARIN:26894272816 Dados: 2026.08.20 22:05:18 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

REVISÕES:

REV	DESCRIÇÃO	DATA
R0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2026

PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO: CEIM SEMETINHA

DATA: 10/08/2026

ENDEREÇO: Avenida Principal, S/N Forno Velho, 29937-700, São Mateus - ES

ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO:
ÁREA CONSTRUÍDA:
TAXA DE OCUPAÇÃO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: André Pavarin - CREA: 5061281496 SP

CONTEÚDO: SEM-HS-AF-R0-09

ESCALA: Como indicado

PRANCHA: 009 | 009

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade com o identificador 340035003400300034003A0054005200410D, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil