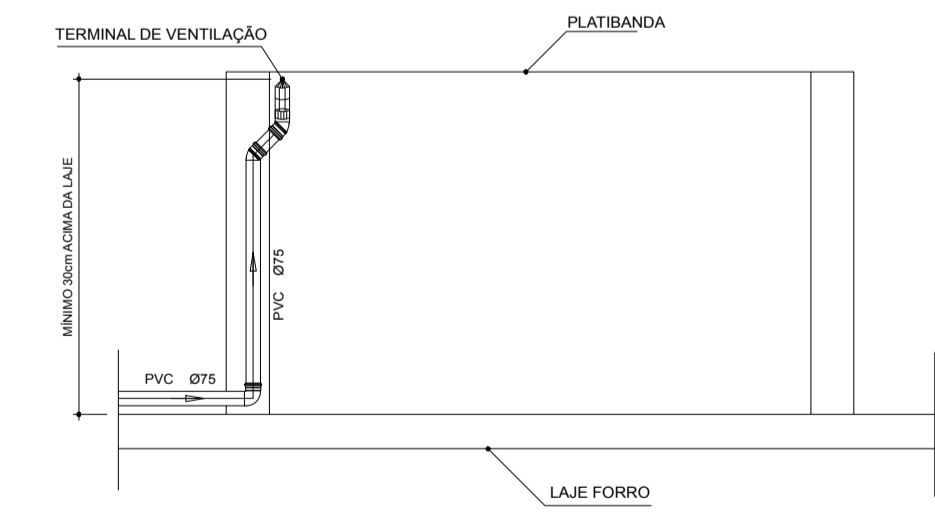


PLANTA GERAL DO ESGOTO DO PAVIMENTO SUPERIOR  
ESC: 1/50



DETALHE DA COLUNA DE VENTILAÇÃO  
ESC: 1/5

**CONVERSÃO DE DIÂMETROS**

| DIÂMETRO | PVC-SN / PVC-SR | PVC-MARRON | FERRO GALV. | COBRE  |
|----------|-----------------|------------|-------------|--------|
| Ø1/2"    | -----           | Ø20mm      | Ø1/2"       | Ø15mm  |
| Ø3/4"    | -----           | Ø25mm      | Ø3/4"       | Ø22mm  |
| Ø1"      | -----           | Ø32mm      | Ø1"         | Ø28mm  |
| Ø1.1/4"  | -----           | Ø40mm      | Ø1.1/4"     | Ø35mm  |
| Ø1.1/2"  | Ø40mm           | Ø50mm      | Ø1.1/2"     | Ø42mm  |
| Ø2"      | Ø50mm           | Ø60mm      | Ø2"         | Ø54mm  |
| Ø2.1/2"  | -----           | Ø75mm      | Ø2.1/2"     | Ø66mm  |
| Ø3"      | Ø75mm           | Ø85mm      | Ø3"         | Ø78mm  |
| Ø4"      | Ø100mm          | Ø110mm     | Ø4"         | Ø104mm |
| Ø6"      | Ø150mm          | -----      | Ø6"         | -----  |

**LEGENDA**

- Caixa Sifonada
- Caixa de passagem
- Caixas de Gordura
- Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
- Curva 45 longa Amanco
- Curva 90 curta- coluna
- Joelho 45
- Joelho 90
- Junção simples
- Junção simples c/ redução
- Lavatório Residencial com sifão
- Lavatório de Uso Geral
- Máquina de Lavar Roupas- DN 40mm
- Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
- Ramais de Ventilação
- Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
- Te 45
- Te sanitário
- Vaso Sanitário c/ J90° com vista
- Terminal de ventilação
- PVC ø100  
i=1.0%
- PVC ø50  
i=1.0%
- PVC ø75
- Coluna de Ventilação em PVC
- Tubo de Queda em PVC

**LISTA DE MATERIAIS**

| Item                                      | Quantidade |
|---|------------|
| Caixa sifonada                            | 2 pc       |
| Caixa de passagem                         | 2 pc       |
| Caixas de Gordura                         | 10 pc      |
| Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário      | 3 pc       |
| Curva 45 longa Amanco                     | 10 pc      |
| Curva 90 curta- coluna                    | 6 pc       |
| Joelho 45                                 | 10 pc      |
| Joelho 90                                 | 2 pc       |
| Junção simples                            | 1 pc       |
| Junção simples c/ redução                 | 3 pc       |
| Lavatório Residencial com sifão           | 10 pc      |
| Lavatório de Uso Geral                    | 2 pc       |
| Máquina de Lavar Roupas- DN 40mm          | 2 pc       |
| Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm | 2 pc       |
| Ramais de Ventilação                      | 14.95 m    |
| Tanque de Lavar Roupas DN 40mm            | 5.16 m     |
| Te 45                                     | 2.84 m     |
| Te sanitário                              | 2.10 m     |
| Vaso Sanitário c/ J90° com vista          | 10.87 m    |
| Terminal de ventilação                    | 1 pc       |
| Tubo PVC Esgoto - i=1.0 a 2.0%            | 2 pc       |
| Tubo PVC Ventilação - i=1.0%              | 2 pc       |
| Coluna de Ventilação em PVC               | 1 pc       |
| Tubo de Queda em PVC                      | 7.43 m     |

**LISTA DE MATERIAIS**

| Item                                      | Quantidade |
|---|------------|
| Caixa sifonada                            | 2 pc       |
| Caixa de passagem                         | 2 pc       |
| Caixas de Gordura                         | 10 pc      |
| Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário      | 3 pc       |
| Curva 45 longa Amanco                     | 10 pc      |
| Curva 90 curta- coluna                    | 6 pc       |
| Joelho 45                                 | 10 pc      |
| Joelho 90                                 | 2 pc       |
| Junção simples                            | 1 pc       |
| Junção simples c/ redução                 | 3 pc       |
| Lavatório Residencial com sifão           | 10 pc      |
| Lavatório de Uso Geral                    | 2 pc       |
| Máquina de Lavar Roupas- DN 40mm          | 2 pc       |
| Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm | 2 pc       |
| Ramais de Ventilação                      | 14.95 m    |
| Tanque de Lavar Roupas DN 40mm            | 5.16 m     |
| Te 45                                     | 2.84 m     |
| Te sanitário                              | 2.10 m     |
| Vaso Sanitário c/ J90° com vista          | 10.87 m    |
| Terminal de ventilação                    | 1 pc       |
| Tubo PVC Esgoto - i=1.0 a 2.0%            | 2 pc       |
| Tubo PVC Ventilação - i=1.0%              | 2 pc       |
| Coluna de Ventilação em PVC               | 1 pc       |
| Tubo de Queda em PVC                      | 7.43 m     |

**LISTA DE MATERIAIS**

| Item                                      | Quantidade |
|---|------------|
| Caixa sifonada                            | 2 pc       |
| Caixa de passagem                         | 2 pc       |
| Caixas de Gordura                         | 10 pc      |
| Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário      | 3 pc       |
| Curva 45 longa Amanco                     | 10 pc      |
| Curva 90 curta- coluna                    | 6 pc       |
| Joelho 45                                 | 10 pc      |
| Joelho 90                                 | 2 pc       |
| Junção simples                            | 1 pc       |
| Junção simples c/ redução                 | 3 pc       |
| Lavatório Residencial com sifão           | 10 pc      |
| Lavatório de Uso Geral                    | 2 pc       |
| Máquina de Lavar Roupas- DN 40mm          | 2 pc       |
| Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm | 2 pc       |
| Ramais de Ventilação                      | 14.95 m    |
| Tanque de Lavar Roupas DN 40mm            | 5.16 m     |
| Te 45                                     | 2.84 m     |
| Te sanitário                              | 2.10 m     |
| Vaso Sanitário c/ J90° com vista          | 10.87 m    |
| Terminal de ventilação                    | 1 pc       |
| Tubo PVC Esgoto - i=1.0 a 2.0%            | 2 pc       |
| Tubo PVC Ventilação - i=1.0%              | 2 pc       |
| Coluna de Ventilação em PVC               | 1 pc       |
| Tubo de Queda em PVC                      | 7.43 m     |

**LISTA DE MATERIAIS**

| Item                                      | Quantidade |
|---|------------|
| Caixa sifonada                            | 2 pc       |
| Caixa de passagem                         | 2 pc       |
| Caixas de Gordura                         | 10 pc      |
| Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário      | 3 pc       |
| Curva 45 longa Amanco                     | 10 pc      |
| Curva 90 curta- coluna                    | 6 pc       |
| Joelho 45                                 | 10 pc      |
| Joelho 90                                 | 2 pc       |
| Junção simples                            | 1 pc       |
| Junção simples c/ redução                 | 3 pc       |
| Lavatório Residencial com sifão           | 10 pc      |
| Lavatório de Uso Geral                    | 2 pc       |
| Máquina de Lavar Roupas- DN 40mm          | 2 pc       |
| Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm | 2 pc       |
| Ramais de Ventilação                      | 14.95 m    |
| Tanque de Lavar Roupas DN 40mm            | 5.16 m     |
| Te 45                                     | 2.84 m     |
| Te sanitário                              | 2.10 m     |
| Vaso Sanitário c/ J90° com vista          | 10.87 m    |
| Terminal de ventilação                    | 1 pc       |
| Tubo PVC Esgoto - i=1.0 a 2.0%            | 2 pc       |
| Tubo PVC Ventilação - i=1.0%              | 2 pc       |
| Coluna de Ventilação em PVC               | 1 pc       |
| Tubo de Queda em PVC                      | 7.43 m     |

**NOTAS GERAIS:**

- CONFIRMAR AS COTAS DOS EIXOS DOS APARELHOS COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.
- USAR LUVAS DE PVC NAS LIGAÇÕES DOS TUBOS COM AS CONEXÕES DE 50, 75, 100 E 150mm.
- DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DE PVC EM MILÍMETROS.
- OBSERVAR CONCRETAGEM DE TUBOS E CONEXÕES COM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
- TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS NÃO ESPECIFICADAS SERÃO EM PVC RÍGIDO.
- TODAS AS CAIXAS DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS INTERNAMENTE.
- UTILIZAR EM TODOS PÉS DE PRUMADAS CONEXÕES SÉRIE "R".
- PARA EFEITOS DE EXECUÇÃO, ATENTAR-SE AOS DETALHAMENTOS.
- AS INSTALAÇÕES DE GÁS GLP DEVERÃO SER VERIFICADAS JUNTO AO PROJETO ESPECÍFICO.
- AS INSTALAÇÕES DO PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DEVERÃO SER VERIFICADAS JUNTO AO PROJETO ESPECÍFICO.
- CASO HAJA DÚVIDAS, CONSULTAR O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL ANTECIPADAMENTE A EXECUÇÃO.
- AS TUBULAÇÕES SERÃO EXECUTADAS EM PVC SÉRIE NORMAL COM JUNTA SOLDÁVEL CONFORME INDICADO NO PROJETO.
- A DECLIVIDADE MÍNIMA É DE 2% PARA TUBOS DE ESGOTO ATÉ DN 75 E 1% PARA OS DEMAIS TUBOS.
- A DECLIVIDADE MÍNIMA É DE 1% PARA A TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO.
- CAIXAS DE INSPEÇÃO (VER DETALHE ESPECÍFICO).
- TODOS OS TRECHOS HORIZONTAIS, SUSPENSOS EM LAJE OU ENTERRADOS, DEVEM POSSIBILITAR O ESCOAMENTO DOS EFLUENTES POR GRAVIDADE, DEVENDO, PARA ISSO, APRESENTAR DECLIVIDADE CONSTANTE CONFORME PROJETO.
- O SISTEMA PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO DEVE SER SEPARADOR ABSOLUTO EM RELAÇÃO AO SISTEMA PREDIAL DE ÁGUAS PLUVIAIS.
- NOS CRUZAMENTOS DAS REDES DE ÁGUAS COM AS REDES DE ESGOTO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA DEVERÁ PASSAR POR CIMA DA REDE DE ESGOTO.
- TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÃO SER TESTADAS COM ÁGUA OU AR COMPRIMIDO, SOB PRESSÃO MÍNIMA DE 3.00 MCA ANTES DA COLOCAÇÃO DOS APARELHOS E APÓS A COLOCAÇÃO DOS APARELHOS, TAMBÉM DEVERÁ SER SUBMETIDA A PROVA DE FUJÇA, SOB PRESSÃO MÍNIMA DE 25MM DE COLUNA D'ÁGUA E O TEMPO DA PROVA DEVE SER DE NO MÍNIMO 15 MINUTOS.
- AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SERÃO VEDADAS ATÉ A MONTAGEM DOS APARELHOS SANITÁRIOS, CONVENIENTEMENTE APERTADOS, SENDO VEDADO O EMPREGO DE BUCHA DE PAPEL OU MADEIRA PARA TAL FIM.
- DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA SERÃO TOMADAS ESPECIAIS PRECAUÇÕES PARA EVITAR-SE A ENTRADA DE DETRITOS NAS TUBULAÇÕES E CONDUTORES DAS REDES DE ÁGUA, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS.
- TODO MATERIAL EMPREGADO DEVERÁ SER ANALISADO PELO INSTALADOR, PARA QUE ESTE NÃO SEJA UTILIZADO COM ALGUM DEFEITO DE FABRICAÇÃO.
- ALTERAÇÕES NAS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DEVERÃO SER COMUNICADAS AO PROJETISTA E AO PROPRIETÁRIO.
- TUBULAÇÕES EXPOSTAS AS INTEMPÉRIES DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE RECEBER PINTURA DE PROTEÇÃO.
- PARA A MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS INSTRUÇÕES DOS RESPECTIVOS FABRICANTES.
- DEVERÃO SER TOMADAS ESPECIAIS PRECAUÇÕES PARA SE EVITAR INFILTRAÇÕES EM PAREDES E TETOS, BEM COMO OBSTRUÇÕES EM RAMAIS, CAIXAS, CONDUTORES, RAMAIS OU REDES COLETORAS.
- SEMPRE QUE HOUVER PARALISAÇÃO DOS TRABALHOS DE ASSENTAMENTO DE TUBOS, A EXTREMIDADE DO ÚLTIMO TUBO DEVERÁ SER FECHADA PARA IMPEDIR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS.
- OS TUBOS DE UM MODO GERAL DEVERÃO SER ASSENTADOS COM A BOLSA VOLTADA EM SENTIDO OPOSTO AO DO ESCOAMENTO.
- A INSTALAÇÃO SERÁ DOTADA DE ELEMENTOS NECESSÁRIOS A POSSÍVEIS OPERAÇÕES DE INSPEÇÃO E DESOBSTRUÇÃO.

**fema**  
Fundação Educacional do Município de Assis

PROJETO HIDROSANITÁRIO  
BLOCO CIÊNCIAS DAS SAÚDE

CONTEÚDO: PROJETO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

PROPRIETÁRIO: Fundação Educacional do Município de Assis  
CNPJ: 09.189.015/0001-52

ENDEREÇO: Av. Getúlio Vargas, 1200 Vila Nova Santana - Assis/SP

LOCAL DA OBRA: Campus da Fundação Educacional do Município de Assis

CIDADE: Assis/SP

A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DE TERRENO POR PARTE DA PREFEITURA.

| ESPECIFICAÇÃO         | ÁREA (m²)       | % |
|-----------------------|-----------------|---|
| 1.1 Corretivo         |                 |   |
| 1.1.1 Terreno         | 1.544,40        |   |
| 1.2 1" andar          | 1.544,40        |   |
| 1.3 Reservatório água | 48,97           |   |
| <b>Total</b>          | <b>3.137,77</b> |   |

DIRETOR EXECUTIVO E DIRETOR DA TEMA: ARQ. ARLDO JOSÉ DE ALMEIDA

PRESIDENTE DA TEMA: RENATA ROCHA PEREIRA DA SILVA CALI ASSIS/SP

AUTOR DO PROJETO: RENATA ROCHA PEREIRA DA SILVA CALI ASSIS/SP

**APROVAÇÕES**

|          |  |
|----------|--|
| Assis/SP |  |
|----------|--|