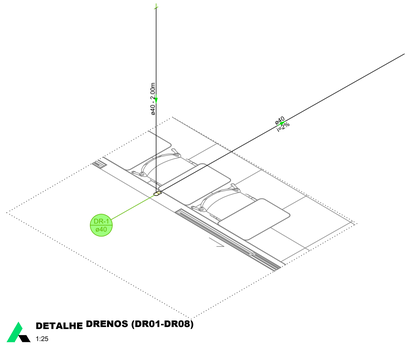


Legenda de condutos - Pavimento
Esgoto
Ventilação

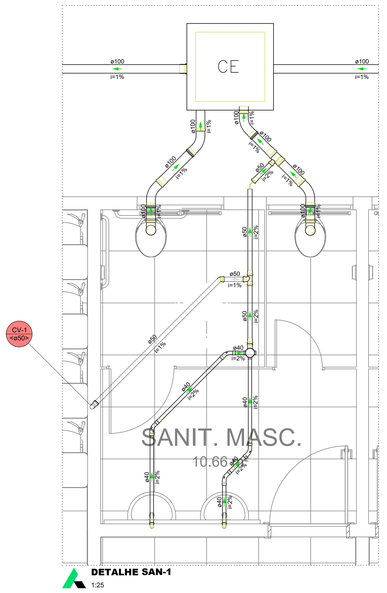
Legenda detalhada - Pavimento	
Caixa Sifonada	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
100x150x50	1pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
50mm - 2"	1pç
Caixas Inspeção Esgoto Sifonada	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada	
CES- 60x60 cm	1pç
Caixas Inspeção Esgoto Simples	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples	
CE- 80 x 80 cm	1pç
Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1pç
Curva 45 longa	
100 mm	1pç
Curva 45 longa Amanco	
PVC Esgoto	
Curva 45 longa Amanco	
40 mm	1pç
Curva 90 curta	
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	
40 mm	1pç
Curva 90 curta- coluna sobe	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
50mm - 2"	1pç
Curva 90 curta	
50 mm	1pç
Joelho 45	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
50mm - 2"	1pç
Joelho 45	
50 mm	1pç
Junção simples	
PVC Esgoto	
Junção simples	
40 mm x 40 mm	1pç
Lavatório de Uso Geral	
PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório	
1" - 1.1/2"	1pç
Válvula p/ lavatório e tanque	
1"	1pç
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	
40 mm	1pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
40 mm - 1.1/2"	1pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
40 mm	0.6m
Te 90	
PVC Esgoto	
Té 90	
40 mm	1pç
Te sanitário	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1pç
50mm - 2"	1pç
Té sanitário	
100 mm - 50 mm	1pç
Vaso Sanitário c/ J90°	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1pç
Joelho 90	
100 mm	1pç
Vedação p/ saída de vaso sanitário	
100 mm	1pç
Vaso Sanitário c/ curva 90°	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1pç
Curva 90 curta	
100 mm	1pç
Vedação p/ saída de vaso sanitário	
100 mm	1pç

Lista de materiais - Pavimento		
Esgoto		
Caixas de Passagem		
Caixa de inspeção de esgoto sifonada		
CES- 60x60 cm	2 pç	
Caixa de inspeção esgoto simples		
CE- 80 x 80 cm	2 pç	
PVC Acessórios		
Caixa sifonada		
100x100x50	1 pç	
100x150x50	1 pç	
Sifão de copo p/ pia e lavatório		
1" - 1.1/2"	4 pç	
Válvula p/ lavatório e tanque		
1"	4 pç	
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	17 pç	
50mm - 2"	5 pç	
Curva 45 longa		
100 mm	8 pç	
50 mm	1 pç	
Curva 45 longa Amanco		
40 mm	8 pç	
Curva 90 curta		
100 mm	2 pç	
40 mm	13 pç	
Joelho 45		
40 mm	8 pç	
Joelho 90		
100 mm	2 pç	
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário		
40 mm - 1.1/2"	4 pç	
Junção simples		
40 mm x 40 mm	1 pç	
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola		
100 mm - 4"	27.03 m	
50 mm - 2"	4.18 m	
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável		
40 mm	70.00 m	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
40 mm	2.4 m	
Té 90		
40 mm	5 pç	
Té sanitário		
100 mm - 50 mm	2 pç	
Vedação p/ saída de vaso sanitário		
100 mm	4 pç	
Ventilação		
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
50mm - 2"	8 pç	
Curva 90 curta		
50 mm	2 pç	
Joelho 45		
50 mm	2 pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
50 mm - 2"	4.53 m	
Té sanitário		
50 mm - 50 mm	2 pç	

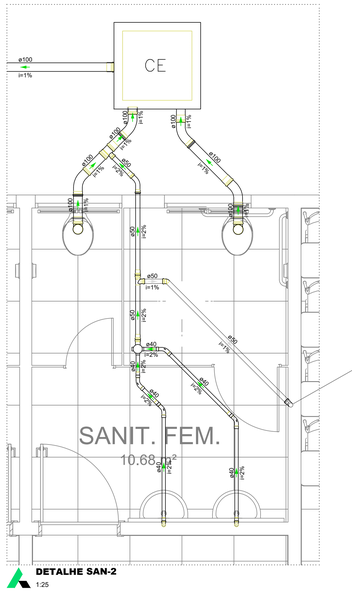


DETALHE DRENOS (DR01-DR08)
1:25

Legenda de condutos - Pavimento
Esgoto
Ventilação



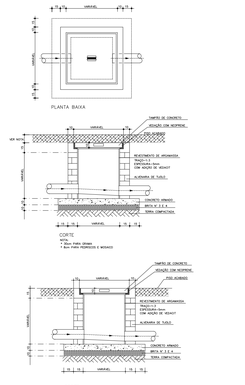
DETALHE SAN-1
1:25



DETALHE SAN-2
1:25

ALTURA DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO (m) E DIÂMETRO			
ÁGUA	BACIA SANITÁRIA C/ VÁLV. DE DESCARGA	0,33	1.1/2"
	BACIA SANITÁRIA COM CX. ACOPLADA	0,20	1/2"
	LAVATÓRIO	0,60	1/2"
	CHUVEIRO	2,10	1/2"
	TANQUE	1,10	3/4"
	PIA	0,80	3/4"
	FILTRO PARA BEBEDOURO	1,50	1/2"
	M.L.	0,30	3/4"
	M.P.	1,10	3/4"
	BANHEIRA	0,40	1/2"
	TORNEIRA DE JARDIM	0,50	3/4"
ESGOTO	BACIA SANITÁRIA	0,00	100mm
	TANQUE	0,45	50mm
	PIA	0,50	50mm
	M.L.	0,30	2"
	M.P.	0,80	50mm
REGISTRO DE PRESSÃO	CHUVEIRO	1,10/1,80	3/4"
	BANHEIRA	0,80	3/4"
	DELADEIRA	1,40	1/2"
	M.L.	0,10	3/4"
REGISTRO DE GAVETA	CHUVEIRO	2,10	---
	LAVANDERIA	1,80	---
	COZINHA	1.80/0,50	---
VÁLVULA DE DESCARGA		1,10	1.1/2"

DEVERÁ SER CONFIRMADO ALTURA DOS PONTOS DE ÁGUA E ESGOTO DAS LOUÇAS SANITÁRIAS, CONFORME MODELO E FABRICANTE.



DETALHE TIPICO – CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS – INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

01. NORMAS TÉCNICAS
A execução das instalações de esgoto sanitário deverá obedecer ao projeto, às especificações dos fabricantes e às normas técnicas da ABNT aplicáveis, em especial a **ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução**, além das exigências da concessionária local e demais regulamentações pertinentes.

02. TUBULAÇÕES
As tubulações de esgoto e ventilação deverão ser executadas em **PVC rígido apropriado para instalações prediais de esgoto sanitário**, com diâmetros conforme indicados em projeto. Tubos, conexões, juntas e acessórios deverão ser compatíveis entre si e provenientes de fabricantes que atendam às normas técnicas aplicáveis.

03. DECLIVIDADES
As tubulações horizontais deverão ser executadas respeitando rigorosamente as declividades indicadas em projeto. Na ausência de indicação específica, deverão ser adotadas as declividades mínimas previstas na ABNT NBR 8160. Para os trechos indicados em projeto em **PVC Ø100 mm, adotar i = 1%**.

04. SENTIDO DO ESCOAMENTO
As tubulações deverão ser executadas garantindo escoamento por gravidade, sem formação de contrapendentes, depressões, ressaltos internos ou pontos que possibilitem o acúmulo de sólidos.

05. MUDANÇAS DE DIREÇÃO
As mudanças de direção das tubulações deverão ser executadas com conexões apropriadas para esgoto sanitário, evitando-se mudanças bruscas que prejudiquem o escoamento ou dificultem os procedimentos de inspeção e manutenção.

06. CAIXA DE GORDURA
Os efluentes provenientes da pia da área destinada à alimentação deverão ser conduzidos previamente à **caixa de gordura**, conforme indicado em projeto. A caixa deverá permanecer em local acessível para inspeção, limpeza e manutenção periódica.

07. VENTILAÇÃO SANITÁRIA
A rede de esgoto deverá possuir ventilação sanitária conforme indicada em projeto. Os tubos ventiladores deverão ser executados em **PVC Ø50 mm**, conduzidos até a cobertura e terminados em posição adequada, conforme os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 8160.

08. TERMINAIS DE VENTILAÇÃO
As terminações das colunas e ramais de ventilação deverão permanecer livres e desobstruídas, respeitando os afastamentos mínimos de janelas, portas, tomadas de ar e demais aberturas da edificação.

09. CAIXAS E PONTOS DE INSPEÇÃO
Caixas, conexões e dispositivos destinados à inspeção deverão permanecer permanentemente acessíveis. Não será permitido o fechamento definitivo de pontos necessários à limpeza e manutenção da instalação.

10. LIGAÇÃO À REDE EXISTENTE
Antes da execução da ligação final, deverá ser confirmada em campo a **posição, profundidade, cota e condição operacional da rede de esgoto existente**, garantindo-se compatibilidade de níveis e possibilidade de escoamento exclusivamente por gravidade.

11. INTERFERÊNCIAS
Antes da execução, deverão ser verificadas em campo possíveis interferências com fundações, vigas, instalações hidráulicas, elétricas e demais sistemas. É vedado cortar, perfurar ou alterar elementos estruturais sem prévia autorização do responsável técnico pelo projeto estrutural.

12. PASSAGENS PELA ESTRUTURA
As passagens de tubulações por elementos estruturais deverão ocorrer somente nos locais previstos ou previamente autorizados pelo responsável técnico. Não deverão ser executados rasgos ou furos em vigas, pilares ou demais elementos estruturais sem autorização.

13. FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES
As tubulações aparentes ou suspensas deverão ser adequadamente fixadas por abraçadeiras e suportes apropriados, respeitando os espaçamentos recomendados pelo fabricante e evitando deformações, deslocamentos e esforços indevidos nas conexões.

14. JUNTAS E CONEXÕES
As juntas deverão ser executadas de acordo com o sistema especificado pelo fabricante, garantindo estanqueidade e permitindo, quando aplicável, as movimentações decorrentes de variações térmicas.

15. TESTE DE ESTANQUEIDADE
Antes do fechamento de pisos, paredes, shafts ou demais elementos que impeçam o acesso às tubulações, toda a instalação deverá ser submetida aos ensaios e verificações de **estanqueidade e funcionamento**, conforme os procedimentos estabelecidos pelas normas técnicas aplicáveis.

16. PROTEÇÃO DURANTE A OBRA
Durante a execução da obra, todas as extremidades abertas das tubulações deverão permanecer devidamente tamponadas, evitando a entrada de argamassa, concreto, terra, resíduos ou quaisquer materiais que possam causar obstruções.

17. COMPATIBILIZAÇÃO
Todas as dimensões, níveis, cotas e posições deverão ser conferidos no local antes da execução. Eventuais divergências entre projeto e condições encontradas em campo deverão ser comunicadas ao responsável técnico antes da continuidade dos serviços.

18. ALTERAÇÕES DE PROJETO
Não deverão ser realizadas alterações de diâmetros, traçados, declividades, caixas, ventilação ou pontos de ligação sem prévia análise e autorização do responsável técnico pelo projeto.

19. EXECUÇÃO
A execução deverá ser realizada por mão de obra qualificada, observando-se as boas práticas construtivas, as recomendações dos fabricantes e as normas de segurança aplicáveis.

20. RESPONSABILIDADE DE EXECUÇÃO
O executor deverá verificar previamente todas as condições existentes no local. A execução em desacordo com o projeto ou qualquer modificação realizada sem autorização do responsável técnico será de responsabilidade do executor.

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	PROJETISTA
01	20/10/2026	inclusão pontos de dreno para ar condicionado	GIVO

ARQUIVO DE CONTROLE
Model

ART OBRA/SERVIÇO N.º MG20265313760

PROJETO: ESCOLA MUNICIPAL OSWALDO DE OLIVEIRA
END.: RUA ROSEIRA S/N – ROSEIRA– Extrema (MG)
PROPR.: Prefeitura Municipal de Extrema (MG) – CNPJ 18.677.591/0001–00

PROJETO EXECUTIVO	PLANTA ESGOTO DETALHES	FOLHA ÚNICA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng.º Givonaldo J. da Silva CREA 476681MG	DATA: OUTUBRO 2026	ESCALA: INDICADA