MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E PLUVIAIS

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ANEXA AO CENTRO COMUNITÁRIO PEDRA 90

ENDEREÇO: RUA JOSÉ ZACARIAS THEODORO C/ AVENIDA BATUÍRA, QUADRA 19A, LOTE 1A, LOTEAMENTO PEDRA 90, RONDONÓPOLIS-MT

ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DATA: FEVEREIRO - 2026

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MATEUS VINÍCIUS DE SOUZA MATOS - CAU 313151-3

Avenida Duque de Caxias,1000, Vila Aurora- Fone (66) 3411-3500-CEP-78740.022- Rondonópolis-MT-Home Page.www.rondonopolis.mt.gov.br e Gmail: seppur.roo@gmail.com

SUMÁRIO

1. PREMISSAS DO PROJETO 3
1.1. PREÂMBULO 3
2. OBJETIVO 4
3. LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS 4
4. INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA 4
4.1. ALTURA DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO HIDRÁULICA 5
4.2. RESERVATÓRIOS 5
4.3. REGISTROS E METAIS 5
4.4. TUBULAÇÕES 5
4.5. CONEXÕES 6
5. INSTALAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL 6
5.1. RECOMENDAÇÃO DAS INSTALAÇÕES 6
5.2. CAIXA DE AREIA E GRELHAS 6
6. ESPECIFICAÇÕES 7
6.1. CRITÉRIO DE EQUIVALÊNCIA 7
6.2. TUBULAÇÃO E CONEXÃO DE ÁGUA FRIA 7
6.3. CAIXA DE INSPEÇÃO 7
7. INSPEÇÃO 8
8. LIMPEZA E DESINFECÇÃO 9
10. CUIDADOS 9
10.1. ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS 9
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS 9
ANEXO I – LISTA DE MATERIAIS 10

Avenida Duque de Caxias,1000, Vila Aurora- Fone (66) 3411-3500-CEP-78740.022- Rondonópolis-MT-Home Page.www.rondonopolis.mt.gov.br e Gmail: seppur.roo@gmail.com

1. PREMISSAS DO PROJETO

1.1. PREÂMBULO

- **Interessado:** Centro Comunitário do Pedra 90;
- **Data de referência:** fevereiro de 2026;
- **Localização:** Rua José Zacarias Theodoro c/ Avenida Batuíra, Quadra 19A, Lote 1A, Loteamento Pedra 90, Rondonópolis-MT

Figura 1: Localização da edificação existente do Centro Comunitário do Pedra 90 em Rondonópolis



Fonte: *GOOGLE. Google Earth website. http://earth.google.com/Jan/2026* .

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços citados fixando, portanto,

os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da ABNT que constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da Prefeitura Municipal de Rondonópolis.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

2. OBJETIVO

O memorial descritivo das instalações hidrossanitárias e pluviais, tem como objetivo apresentar os requisitos técnicos básicos para a construção da rede hidrossanitária da reforma da praça anexa ao Centro Comunitário do Pedra 90 em Rondonópolis.

3. LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 5626 – Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção;
ABNT NBR 5648 – Tubo de PVC rígido para instalações prediais de Água Fria;
ABNT NBR 5680 – Tubos de PVC rígido – dimensões – padronização;
ABNT NBR 10844 – Instalações prediais de águas pluviais.

4. INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

O projeto de água fria foi realizado em três etapas, sendo elas: concepção do projeto, determinação de vazões e dimensionamento.

O projeto de instalações de água fria foi elaborado conforme as normas NBR 5626 de instalação predial de água fria que fixa algumas exigências técnicas mínimas quanto a higiene, segurança, economia e conforto do usuário, visando desse modo a garantir o for-

necimento de água de forma contínua, em quantidades suficientes, mantendo sua qualidade com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações, preservando ao máximo o conforto dos usuários, incluindo as limitações impostas dos níveis de ruído nas tubulações.

As instalações hidráulicas deverão atender a toda edificação, sendo que todas as tubulações hidráulicas de água fria deverão ser de PVC rígido soldável, inclusive as conexões, ambos de primeira qualidade e executados conforme projeto hidráulico.

Em locais muito quentes não é recomendado que as tubulações fiquem aparentes as intempéries, quando expostos muito tempo ao calor excessivo ocorre o fenômeno da dilatação térmica nas tubulações, que é quando o tamanho do material aumenta em função da variação da temperatura, com esse fenômeno pode haver o rompimento da tubulação.

As instalações das tubulações embutidas deverão permitir um fácil acesso para qualquer necessidade de reparo e não deverá prejudicar a estabilidade da construção, a tubulação não deverá ficar solidária a estrutura da construção, devendo existir folga ao redor do tubo na travessia das estruturas ou paredes para se evitar danos à tubulação na ocorrência de eventuais recalques (rebaixamento da terra ou da parede após a construção da obra).

4.1. ALTURA DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO HIDRÁULICA

- Torneiras de Jardim – TJ – 0,30m.

4.2. RESERVATÓRIOS

Para o local não houve a previsão de reservatório, sendo toda a tubulação vinda diretamente da concessionária.

4.3. REGISTROS E METAIS

Os registros dos ambientes com água deverão ser do tipo com canopla cromada, de gaveta, fabricação DECA, FABRIMAR, DOCOL ou EQUIVALENTE. Por se tratar de elementos também decorativos os metais sanitários deverão atender as especificações arquitetônicas.

4.4. TUBULAÇÕES

Os tubos de água fria serão de PVC marrom soldável classe 15 com a finalidade de

abastecer os pontos previstos em projeto. Os locais, diâmetros e comprimentos devem seguir como previsto em projeto.

4.5. CONEXÕES

As conexões de água fria serão em PVC marrom soldável classe 15, quando para saída de consumo as conexões serão de PVC azul com rosca de latão com a finalidade de abastecer as peças sanitárias. A localização e os diâmetros devem seguir o projeto.

5. INSTALAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL

O sistema de drenagem de águas pluviais será constituído pela coleta e afastamento das águas, GRELHAS METÁLICAS interligadas a caixas de areia com dimensões de 30 x 30 cm, locadas no PISO térreo, devidamente distribuídas conforme o projeto de drenagem. Todo o sistema será conectado à rede de coleta de águas pluviais existente, ou lançados nas sarjetas, garantindo o correto escoamento e evitando acúmulo ou infiltrações.

5.1. RECOMENDAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Os pisos deverão ter inclinação específica para direcionamento da água da chuva para fora da praça, assim como para as caixas e grelhas locadas no projeto. Parte da agua das chuvas, coletada pelas grelhas e caixas de areia seguirão para a caixa da tubulação de drenagem do campo de futebol society (vide projeto específico). As demais seguem o fluxo da drenagem por meio ao piso intertravado e o excedente vai em direção as sarjetas da via lateral.

5.2. CAIXA DE AREIA E GRELHAS

As caixas de areia adotadas são cilíndricas de 60cm de diâmetro (medidas internas) e altura variável menor que 1 metro. Possuem grelha para captação das precipitações que incidem no terreno. Foram adotadas também caixas cilíndricas com diâmetro de 40 cm e profundidade variados (indicados em projeto) de inspeção para drenagem e também para seguimento da tubulação de concreto utilizada. As grelhas serão de 90 centímetros de comprimento de PVC, que são interligadas as caixas de areia.

São construídas com blocos de concreto ou podem ser compradas prontas, a distância entre as barras da grelha é de 1 cm e no fundo da caixa de areia existe uma cama

de 10cm de brita número 2 para evitar a proliferação do mosquito da dengue.

6. ESPECIFICAÇÕES

A instalação deve ser acompanhada por um profissional habilitado com registro no CREA ou CAU.

- A instalação será executada rigorosamente de acordo com o projeto Hidrossanitário, as normas da ABNT e as exigências e/ou recomendações de projeto.

Esta instalação será toda feita em tubos de PVC rígidos das marcas Tigre, Akros/Amanco, ou EQUIVALENTES, soldável, próprios para água fria, assim como todas as conexões.

O sistema de abastecimento (Rede interna) será por gravidade através de um reservatório superior que receberá a entrada da água da concessionária local.

Os projetos executivos serão rigorosamente observados e os serviços serão executados por mão de obra especializada. O recalque hidráulico será por gravidade/pressão de rede.

6.1. CRITÉRIO DE EQUIVALÊNCIA

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileira.

6.2. TUBULAÇÃO E CONEXÃO DE ÁGUA FRIA

A tubulação e conexões das instalações prediais de esgoto, será do tipo PVC marrom soldável classe 15. A fabricação deverá atender a norma da ABNT NBR 5688/99.

6.3. CAIXA DE INSPEÇÃO

Deverão ser construídas no local, com fundo de concreto magro e alvenaria de blocos, impermeabilizada internamente. Tampa removível de concreto armado apresentando vedação perfeita e dimensões conforme necessidade do projeto.

7. INSPEÇÃO

Para verificar a conformidade da execução da instalação predial de água fria e esgoto sanitário com o respectivo projeto e se esta execução foi corretamente executada.

As inspeções e ensaios podem se dar durante o desenvolvimento da execução como também após a sua conclusão, podendo ser simples inspeção visual como, também, podem exigir a realização de medições, aplicação de cargas, pequenos ensaios de funcionamento e outros

- INSPEÇÃO VISUAL: Durante o assentamento das tubulações enterradas, aparentes e embutidas, deve ser efetuada inspeção visual, observando a execução das juntas, instalação de válvulas e registros. Nas tubulações enterradas deve ser observado o assentamento e reaterro das valas. Ainda, através de inspeção visual deve ser dado o correto posicionamento dos pontos de utilização
- INSPEÇÃO E ENSAIO DE ESTANQUEIDADE DAS TUBULAÇÕES: As tubulações devem ser submetidas a ensaio para verificação da estanqueidade durante o processo de sua montagem, quando elas ainda estão sujeitas a inspeção visual e a eventuais reparos. Apenas após esse teste os pontos embutidos poderão ser fechados. O ensaio de estanqueidade deve ser realizado de modo a submeter às tubulações a uma pressão hidráulica superior àquela que se verificará durante o uso. As verificações de estanqueidade devem ser realizadas por partes e serem complementadas por verificações globais, garantindo que a instalação de água fria esteja integralmente estanque.
- INSPEÇÃO EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO: Ao término de toda a instalação da rede de água fria e instalação de todas as peças de utilização, deve ser realizado o ensaio com a tubulação totalmente cheia de água, sob condições normais de uso. Todas as peças de utilização devem estar fechadas e mantidas sob carga, durante o período de 1h, os registros de fechamento devem estar todos abertos e os reservatórios devem estar preenchidos até o nível operacional. Deve-se observar se ocorrem vazamentos nas juntas das peças de utilização e dos registros de fechamento, da mesma forma, devem-se observar as ligações hidráulicas e os reservatórios. Ao ser detectado vazamento, o mesmo deve ser reparado, e o procedimento repetidos. Os ensaios devem ser executados pela contratada e acompanhados pela fiscalização do Município.

8. LIMPEZA E DESINFECÇÃO

O construtor deve entregar a instalação de água fria em condições de uso. Assim, deve-se executar a limpeza e desinfecção conforme item 6.5.2 da ABNT - NBR 5626/1998.

10. CUIDADOS

10.1. ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

As instalações deverão permitir um fácil acesso para qualquer necessidade de reparo e não deverá prejudicar a estabilidade da construção, a tubulação não deverá ficar solidária a estrutura da construção, devendo existir folga ao redor do tubo na travessia das estruturas ou paredes para se evitar danos à tubulação na ocorrência de eventuais recalques (rebaixamento da terra ou da parede após a construção da obra)

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pias e lavatórios devem ser previstos de sifões e válvulas, conforme projeto de arquitetura.

As definições dos equipamentos hidráulicos e sanitários aplicados no projeto, não devem ser extrapolados sem prévia consulta ou autorização do projetista.

Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidades comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado.

Este projeto foi baseado no layout e informações fornecidas no projeto arquitetônico.

Rondonópolis, 27 de fevereiro de 2026

_____

Mateus Vinícius de Souza Matos

Arquiteto e Urbanista

CAU n° 313151-3

ANEXO I – LISTA DE MATERIAIS

REFORMA	QTDE	
PLUVIAL		
CAIXA DE AREIA PLUVIAL COM GRELHA 60X60CM	4	UNID
RALO LINEAR COM GRELHA 90CM	4	UNID
ANEL DE BORRACHA 100MM - 4"	15	UNID
JOELHO 90 100MM	3	UNID
TUBO PVC 100MM	50	M
TÊ SANITÁRIO 100MM	3	UNID
HIDRÁULICO		
CAIXA HIDROMETRO COM TAMPA	1	UNID
KIT DE HIDROMETRO CAVALETE	1	UNID
TORNEIRA DE JARDIM 25X1/2'	2	UNID
CURVA SOLDÁVEL 25MMx90°	3	UNID
JOELHO SOLDÁVEL 25MMx90°	2	UNID
TUBO 25MM	60	M
JOELHO REDUÇÃO BUCHA DE LATÃO 25MMX1/2"	1	UNID
TÊ REDUÇÃO BUCHA DE LATÃO 25MMX1/2"	1	UNID

Avenida Duque de Caxias,1000, Vila Aurora- Fone (66) 3411-3500-CEP-78740.022- Rondonópolis-MT-Home Page.www.rondonopolis.mt.gov.br e Gmail: seppur.roo@gmail.com