MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO HIDRÁULICO

PRAÇA RESIDENCIAL CARVALHO

Avenida 01, Qd. 36, Residencial Carvalho

- Município de Barra do Garças - MT

BARRA DO GARÇAS - MT

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

INFORMAÇÃO	DESCRIÇÃO
Tipo de obra	Construção de espaço público / praça
Denominação	Praça Residencial Carvalho
Endereço	Avenida 01, Quadra 36, Residencial Carvalho
Município / UF	Barra do Garças - MT
Proprietário / contratante	Prefeitura Municipal de Barra do Garças - MT
CNPJ	03.439.239/0001-50
Endereço do contratante	Rua Carajás, 522, Centro, Barra do Garças/MT, CEP 78.600-000
Autora do projeto	Beatriz S. Almeida Guedes
CREA-MT	55922
Disciplina	Instalações hidráulicas - alimentação, pressurização e rede de água fria
Área construída indicada na prancha	3.944,04 m²
Data	Agosto/2026

2. OBJETIVO

Este Memorial Descritivo estabelece os critérios técnicos, os materiais, os procedimentos executivos, os ensaios e as condições de entrega do sistema hidráulico da Praça Residencial Carvalho, conforme a prancha HIDRA - PRAÇA DO CARVALHO, folha 01/01, datada de agosto de 2026.

O sistema contempla a alimentação de água por meio de hidrômetro, a rede externa de água fria em PVC rígido soldável, motobomba com pressurizador, seis torneiras de jardim e um ponto para bebedouro.

O documento deverá ser lido em conjunto com a prancha hidráulica e com as especificações dos fabricantes. Não fazem parte deste escopo as redes de esgoto sanitário, drenagem pluvial ou outras instalações não representadas no projeto.

3. DOCUMENTOS, NORMAS E REFERÊNCIAS

Projeto hidráulico da Praça Residencial Carvalho, folha 01/02, agosto de 2026;

ABNT NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção;

ABNT NBR 5648:2018 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa, com junta soldável - Requisitos;

ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão, para a alimentação e a proteção do pressurizador;

NR-10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;

NR-18 - Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção;

Instruções técnicas dos fabricantes dos tubos, conexões, hidrômetro, pressurizador, torneiras e bebedouro;

Código de Obras, regulamentos da concessionária de abastecimento e demais exigências dos órgãos competentes, sempre em suas versões vigentes.

4. DIRETRIZES GERAIS DO SISTEMA

A rede deverá ser executada em PVC rígido soldável, com diâmetro nominal de 25 mm nos trechos de alimentação e distribuição representados em planta.

O abastecimento será medido por conjunto de hidrômetro com cavalete de 1 polegada e caixa própria. Após a alimentação, que deverá ser instalado futuramente, a água será conduzida ao sistema contará com motobomba multiestágio trifásica de 7,5 cv e pressurizador para água fria, conforme indicação do projeto.

O traçado, as derivações, os comprimentos e as posições dos pontos de utilização deverão seguir rigorosamente a prancha. Qualquer alteração de percurso, diâmetro, equipamento ou localização dos pontos deverá ser submetida previamente ao responsável técnico e à fiscalização.

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

SUBSISTEMA	COMPONENTE	QUANTIDADE
Alimentação	Caixa e kit de hidrômetro com cavalete	1 conjunto
Tubulação de alimentação	PVC rígido soldável Ø 25 mm	27,05 m
Pressurização	Pressurizador Ultra Press 725	1 unidade
Rede de água fria	PVC rígido soldável Ø 25 mm	135,18 m
Irrigação	Torneira de jardim 25 mm x 3/4 polegada	6 unidades

SUBSISTEMA	COMPONENTE	QUANTIDADE
Consumo	Bebedouro 25 mm x 1/2 polegada	1 unidade

5.1 Alimentação e medição

A entrada de água deverá ser executada com caixa de hidrômetro dotada de tampa em acrílico e kit de hidrômetro com cavalete de 1 polegada.

O conjunto deverá permanecer acessível para leitura, inspeção, manutenção e eventual bloqueio pela concessionária.

A montagem deverá atender ao padrão de ligação vigente da prestadora local de abastecimento.

5.2 Pressurização

O sistema contará com um pressurizador de linha para água fria e uma motobomba de 7,5 cv para irrigação. Os equipamentos deverão ser instalados em base firme, nivelada e protegida contra intempéries, alagamento, impactos e acesso indevido, preservando ventilação e espaço para manutenção.

A montagem hidráulica e elétrica deverá observar o sentido de fluxo, a escorva, os limites de pressão, a tensão, a potência e os dispositivos de proteção indicados pelo fabricante e pelo projeto elétrico.

5.3 Rede de distribuição

A rede externa será executada em tubos e conexões de PVC rígido soldável com diâmetro de 25 mm. A distribuição inclui cruzetas, tês e joelhos para atendimento aos pontos de irrigação e ao bebedouro.

Os comprimentos indicados deverão ser conferidos em campo antes do corte, mantendo-se a compatibilização com pavimentação, drenagem, fundações, paisagismo, mobiliário urbano e instalações elétricas.

5.4 Pontos de utilização

Serão instaladas seis torneiras de jardim com conexão 25 mm x 3/4 polegada e um bebedouro com conexão 25 mm x 1/2 polegada. As ligações roscáveis deverão utilizar conexões com bucha de latão.

Para o bebedouro, será utilizado engate flexível plástico de 1/2 polegada e 30 cm. Todos os pontos deverão ficar acessíveis, protegidos contra impactos e instalados nas posições indicadas em planta.

O bebedouro deverá possuir sistema de esgotamento adequado, com condução de água proveniente do dreno e das operações de limpeza para o sistema de drenagem previsto no projeto, evitando o lançamento de água diretamente sobre o piso.

6. CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO E COMPATIBILIZAÇÃO

Os diâmetros e quantitativos deste memorial reproduzem a lista de materiais e os traçados da prancha. O projeto indica tubulação de 25 mm,

conjunto de medição com cavalete de 1 polegada e conjunto de pressurizador de água com motobomba de 7,5 cv.

A prancha não apresenta memória de cálculo de vazão, pressão disponível, perdas de carga, simultaneidade, curva de operação do equipamento ou pressão mínima nos pontos. Antes da aquisição e da instalação definitiva do pressurizador, o responsável técnico deverá confirmar sua compatibilidade com a pressão de entrada, a vazão de projeto, os desníveis, as perdas de carga e a pressão admissível dos componentes. A execução não deverá impor pressão superior aos limites dos tubos, conexões e aparelhos.

7. MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade, compatíveis entre si e acompanhados das informações técnicas dos fabricantes. Não serão aceitos tubos ou conexões com trincas, deformações, obstruções, contaminação ou danos superficiais.

As juntas soldáveis deverão ser executadas com solução limpadora e adesivo apropriados ao PVC empregado, respeitando-se preparo, encaixe e tempo de cura. As juntas roscáveis deverão receber vedação compatível, sem excesso. É proibido aquecer tubos para produzir curvas, improvisar conexões ou reduzir diâmetros sem aprovação formal.

8. QUANTITATIVOS CONSOLIDADOS

SISTEMA	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD.
Alimentação	Caixa de hidrômetro com tampa em acrílico	-	1 pç
Alimentação	Kit de hidrômetro com cavalete	1 polegada	1 pç
Alimentação	Adaptador soldável com flange fixo para caixa d'água	25 mm x 3/4 polegada	2 pç
Alimentação	Joelho 90° soldável	25 mm	4 pç
Alimentação	Tubo PVC rígido soldável	25 mm	27,05 m
Água fria	Bebedouro	25 mm x 1/2 polegada	1 pç
Água fria	Torneira de jardim	25 mm x 3/4 polegada	6 pç
Água fria	Engate flexível plástico	1/2 polegada x 30 cm	1 pç
Água fria	Adaptador soldável com flange fixo para caixa d'água	25 mm x 3/4 polegada	1 pç

SISTEMA	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD.
Água fria	Cruzeta soldável	25 mm	2 pç
Água fria	Joelho 90° soldável	25 mm	10 pç
Água fria	Tubo PVC rígido soldável	25 mm	135,18 m
Água fria	Tê 90° soldável	25 mm	2 pç
Água fria	Joelho 90° soldável com bucha de latão	25 mm x 3/4 polegada	6 pç
Água fria	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm x 1/2 polegada	1 pç
Pressurização	Pressurizador	Pressurizador de linha para água fria	1 pç
Pressurização	Motobomba	Motobomba 7,5 cv	1 pç

Nota: os quantitativos correspondem à lista da prancha e deverão ser conferidos em campo. Devem ser acrescidos os materiais de fixação, proteção, limpeza, soldagem, vedação, perdas de corte e demais insumos necessários à execução completa.

9. PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS

9.1 Locação e preparação

Antes do início dos serviços, deverão ser locados o traçado da rede, a caixa do hidrômetro, o pressurizador, as torneiras e o bebedouro. A equipe deverá verificar interferências e preservar as cotas, os acessos e os acabamentos previstos no projeto da praça.

9.2 Valas e assentamento

As valas deverão permitir a montagem e a inspeção das juntas. O fundo deverá ser regularizado e livre de pedras, entulho ou materiais capazes de danificar os tubos. Quando necessário, deverá ser executado berço de material granular fino.

O recobrimento será definido conforme o uso da área, as cargas incidentes e as recomendações técnicas. Travessias sujeitas a tráfego ou impacto deverão receber proteção adicional definida pela fiscalização.

9.3 Montagem da tubulação

Os tubos deverão ser cortados perpendicularmente, rebarbados, limpos e montados sem tensões ou desalinhamentos. O reaterro somente será executado após a cura das juntas e a aprovação do ensaio de estanqueidade, em camadas e com compactação controlada para não deslocar a tubulação.

9.4 Instalação dos equipamentos e aparelhos

A caixa e o cavalete do hidrômetro deverão seguir o padrão da concessionária. O pressurizador será apoiado e fixado de modo a reduzir vibrações e permitir manutenção. O bebedouro e as torneiras deverão ser fixados com estabilidade, vedação adequada e proteção compatível com o uso público.

10. ENSAIOS, LIMPEZA E COMISSIONAMENTO

- Inspeção visual de tubos, conexões, caixa, cavalete, hidrômetro, pressurizador, torneiras e bebedouro;
- Ensaio de estanqueidade da rede antes do fechamento definitivo das valas, conforme a ABNT NBR 5626 e as recomendações dos fabricantes;
- Lavagem interna da tubulação para remoção de resíduos de montagem;
- Verificação de funcionamento das seis torneiras de jardim e do bebedouro;
- Teste do pressurizador, incluindo partida, parada, ruído, vibração, aquecimento, escorva e estabilidade de pressão;
- Verificação de vazamentos nas juntas soldáveis e roscáveis e no conjunto de medição;
- Conferência da acessibilidade para operação e manutenção e da recomposição das áreas afetadas.
- Sistema somente poderá ser liberado após a correção das inconformidades e a aceitação da fiscalização.

11. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Deverá ser mantido livre o acesso à caixa do hidrômetro, ao pressurizador, às torneiras e ao bebedouro. Recomenda-se inspeção periódica das conexões, vedações, suportes e componentes aparentes, bem como a limpeza e a manutenção do bebedouro conforme as orientações do fabricante.

O pressurizador deverá receber manutenção preventiva conforme seu manual. Perda de pressão, vazamentos, cavitação, golpes, ruídos, aquecimento ou vibrações anormais deverão ser investigados e corrigidos por profissional qualificado.

12. SEGURANÇA E PROTEÇÃO

Durante a execução deverão ser utilizados equipamentos de proteção individual e coletiva adequados. Escavações, movimentação de materiais e serviços elétricos deverão atender às normas regulamentadoras aplicáveis. Os

componentes expostos deverão ser protegidos contra impactos, vandalismo, intempéries e acesso indevido, sem prejudicar ventilação, leitura ou manutenção.

13. RESPONSABILIDADES E ALTERAÇÕES

A execução deverá ser acompanhada por profissional habilitado. Divergências entre medidas de campo, traçado, legenda ou lista de materiais deverão ser comunicadas à fiscalização antes da continuidade dos serviços. Não serão admitidas alterações de diâmetro, modelo do pressurizador, quantidade ou posição dos pontos sem análise e aprovação do responsável técnico.

Materiais ou equipamentos equivalentes poderão ser utilizados somente se apresentarem desempenho igual ou superior, compatibilidade com o sistema e aprovação prévia da fiscalização e do responsável técnico.

14. ENTREGA DA INSTALAÇÃO

Ao final, a instalação deverá ser entregue limpa, testada e em funcionamento, acompanhada dos manuais e garantias dos equipamentos, dos registros dos ensaios e do cadastro das alterações executadas, quando houver. As áreas afetadas deverão ser recompostas e os resíduos, embalagens e elementos provisórios removidos.

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este memorial estabelece requisitos mínimos para a execução do sistema representado no projeto. A indicação de modelo comercial define referência de desempenho e compatibilidade, admitindo-se equivalente técnico mediante aprovação formal. Situações não previstas deverão ser resolvidas com base nas normas aplicáveis, nas instruções dos fabricantes e na manifestação do responsável técnico.

BEATRIZ DA SILVA ALMEIDA GUEDES:02671888112

Assinado de forma digital por BEATRIZ DA SILVA ALMEIDA GUEDES:02671888112
Dados: 2026.08.21 14:46:07 -03'00'

BEATRIZ S. ALMEIDA GUEDES
CREA/MT 55922