MUNICÍPIO DE BARRACÃO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SF ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Construção de edificação de Centro de Convivência

LOCAL: Rua Ernesto Bergamo - Quadra 50 - Lote 09 - Barracão/ RS

Barracão, julho de 2026

SF ENGENHARIA
Responsável técnico: Eng. Civil Viviane Simioni de Figueiredo
Fone: (54) 99908-0648
E-mail: sfengenharia10@gmail.com

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

DADOS DA OBRA

A edificação contará com área de 146,16 m² e será composta por recepção, espaço de piscina, casa de máquinas, banheiro acessível e banheiros masculinos e femininos.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. **Placa de obra:** A placa será confeccionada e instalada no canteiro da obra com dimensões (2,00 m x 1,00 m), sendo fixada em local visível, indicando a origem dos recursos, devendo ser fornecida pela construtora responsável pela execução do serviço, sendo que as identificações deverão ser definidas pela fiscalização.

1.2. **Locação da obra:** Serão implantados marcos para a demarcação dos eixos e a locação será feita de maneira convencional sobre um quadro de madeira, que envolva o perímetro da edificação.

1.3. **Galpão de obra:** será locado um container metálico provisório, com dimensões aproximadas de 6,00m x 2,40m, destinado ao uso como almoxarifado e/ou escritório de apoio durante a execução da obra. O container deverá estar em boas condições de uso, com estrutura metálica íntegra, piso resistente, paredes e cobertura estanques.

2. INFRAESTRUTURA:

2.1. **Sapatas:** serão executadas sapatas isoladas com dimensões de 0,50 x 0,60 m. A locação deverá ocorrer de acordo com a planta estrutural. O aço a ser utilizado será CA-50 e CA-60, com malha de aço de 5/16" a cada 15cm, e o concreto com Fck 30 MPa.

2.2. **Viga de baldrame:** será executada viga de baldrame com dimensões de 0,15x0,30m, com 4 barras de aço Ø 3/8" e estribos Ø 5,0 mm a cada 15 cm.

2.3. **Impermeabilização:** a impermeabilização será executada com duas demãos de emulsão asfáltica, nas sapatas nas 5 faces e nas vigas baldrames em 3 faces.

3. SUPERESTRUTURA

3.1. Será composta de pilares e viga de concreto armado, com Fck mínimo de 25MPa, respeitando todas as dimensões características e armaduras determinadas. Deverá ser apresentado pela empresa laudos que comprovem a resistência adequada.

3.2. **Formas:** montagem das formas em madeira ou compensado plastificado para pilares e vigas, com seções internas dimensionadas em conformidade com o projeto, devendo estar devidamente escoradas e travadas para evitar vazamentos ou deformações.

3.3. **Armaduras:** montagem e posicionamento da armadura de aço CA-50 e CA-60, conforme projeto estrutural, com uso de espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo (2,5 cm em pilares e 3 cm em vigas externas).

3.4. **Concreto estrutural:** lançamento de concreto estrutural (traço 1:2:3 ou conforme projeto) com adensamento por vibrador mecânico, garantindo a eliminação de bolhas e a perfeita moldagem da peça. Cura úmida por, no mínimo, 3 dias para garantir o desenvolvimento da resistência do concreto.

3.5. **Pilares**: serão executados nas dimensões 15x30cm, com 4 barras de aço Ø 1/2" e estribos Ø 5,0 mm a cada 15 cm."

3.6. **Vigas de amarração:** serão executadas nas dimensões 15x25cm, com 4 barras de aço Ø 3/8" e estribos Ø 5,0 mm a cada 15 cm.

4. FECHAMENTO E ALVENARIA

4.1. **Alvenarias:** No fechamento serão utilizados tijolos cerâmicos 6 furos (14 x 19 x 29) cm, com assentamento em argamassa mista de cimento Portland, cal hidratada e areia média, com traço de 1:2:8 em volume. Deverá ter uma espessura de 1,5 cm. Os blocos deverão ser umedecidos antes do seu assentamento. As paredes estarão rigorosamente em esquadro e no prumo, obedecendo na horizontal o nível.

4.2. **Vergas e contravergas**: nos vãos de janelas e portas serão executadas vergas e contravergas com a mesma largura dos blocos que constituem as paredes de alvenaria, e com 20 cm de altura. Essas deverão avançar ao vão das janelas em 30 centímetros em cada extremidade. Serão em concreto moldado in loco e armado com treliças de aço CA-50.

4.3. **Divisória de granito:** divisórias de granito cinza andorinha, para dividir os vasos sanitários nos banheiros, serão polidas dos dois lados, altura de 2,10 m, com fixação.

5. COBERTURA

5.1. **Estrutura metálica:** tesouras metálicas com terçamento e cobertura de aluzinco, incluindo vedações – serão utilizadas tesouras metálicas para vão de 10,60 metros, com aluzinco 0,5 mm.

5.1.1. Tesouras metálicas de 10,60m – 0,075 x 0,50 x 10,60 m, com chapa de 2,25 mm;

5.1.2. Meia tesoura metálica de 3,65 m – 0,075 x 0,50 x 4,20m, com chapa de 2,25 mm.

5.1.3. Terças 15x 40 x 75, chapa 2,0 mm.

5.1.4. Folhas de aluzinco termoacústica TP40, 0,50 mm de 5,60 m e 3,75 m.

5.1.5. A cobertura receberá tirantes e quebra-ventos.

5.2. **Platibanda metálica**: Será fixada sobre estrutura metálica de sustentação, para fechamento da platibanda e dos beirais, na cor chumbo. Estrutura para platibanda 0,10x1,0m e 0,10x0,50m;

5.3. **Calhas embutidas**: A cobertura receberá calhas embutidas para escoamento das águas da chuva.

5.3.1. Calhas de aluzinco liso 0,50mm, corte 1,0m – conforme projeto hidrossanitário, cada lado do telhado receberá saídas;

5.3.2. Algerosa de aluzinco liso 0,50mm, corte 0,50cm – será utilizada algerosa para acabamento nas laterais, visto que a cobertura apresenta 2 águas e não 4 águas.

OBS: toda a estrutura metálica deverá receber tratamento anticorrosivo e pintura esmalte sintético/acrílico na cor definida pela fiscalização.

6. REVESTIMENTOS

6.1. Revestimentos internos

6.1.1. Revestimento em massa:

- **Chapisco** todas as alvenarias serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia media, traço 1:3. As superfícies deverão ser limpas e adequadamente molhadas antes da aplicação. A espessura mínima será de 5 mm.
- **Massa única:** as alvenarias internas receberão massa única com argamassa de areia média e cimento, traço 1:2:5, cimento, cal e areia peneirada, desempenada com régua de alumínio e alisada com desempenadeira de espuma, com feltro ou borracha esponjosa. Espessura de 1,5 cm. Deverão ser lixadas para eliminar imperfeições.

6.1.2. Revestimento cerâmico em parede:

- **Chapisco**: todas as alvenarias serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3. As superfícies deverão ser limpas e adequadamente molhadas antes da aplicação.
- **Emboço:** traço 1:1:4, de cimento, cal hidratada e areia grossa.
- **Revestimento cerâmico:** será aplicado revestimento cerâmico de boa qualidade em todas as paredes dos banheiros. O revestimento deve ser retificado na cor branca, nas medidas 33x45cm (deverá ser aprovado anteriormente pela fiscalização), ser assentado com argamassa colante, e espessura do rejunte será de 2mm.

6.2. Revestimentos externos

6.2.1. Revestimento em massa

- **Chapisco:** todas as alvenarias serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3. As superfícies deverão ser limpas e adequadamente molhadas antes da aplicação.
- **Massa única:** as alvenarias internas receberão massa única com argamassa de areia média e cimento, traço 1:2:5, cimento, cal e areia peneirada, desempenada com régua de alumínio e alisada com desempenadeira de espuma, com feltro ou borracha esponjosa. Espessura de 1,5 cm.

6.3. Forros:

6.3.1. Forro de PVC: em toda a edificação será executado forro de PVC liso, branco, régua 10 cm, espessura 8 a 10 mm, com rodaforro de PVC, comprimento 7 metros.

7. PAVIMENTAÇÃO

7.1. **Lastro de brita:** execução de lastro com brita nº 2, compactada diretamente sobre o solo natural já aterrado e compactado, com espessura média de 10 cm, promovendo drenagem e estabilidade da base. Nivelamento e compactação manual ou mecânica com soquete ou placa vibratória.

7.2. **Armação em tela**: será utilizada tela de aço 5,0 mm, com espaçamento de 15x15 cm.

7.3. **Camada de Concreto Magro:** lançamento de concreto magro (traço 1:4:8 – cimento, areia e brita nº 1) com espessura de 5 cm, servindo como base regularizadora para o contrapiso estrutural. Nível conferido com réguas e mangote, com cura mínima de 24h.

7.4. **Contrapiso:** execução de contrapiso com argamassa de cimento e areia (1:4), com espessura média de 5 cm, desempenado, e com caimento para a porta de acesso (0,5%). A camada deve ser curada por 3 dias antes do assentamento do piso cerâmico.

7.5. **Assentamento do Piso Cerâmico:** piso cerâmico cimentício acetinado com borda reta tipo PEI 4 ou superior, antiderrapante, formato mínimo de 60x60 cm, cor cinza claro. Assentamento com argamassa colante aplicada com desempenadeira dentada, e rejunte cimentício de cor semelhante ao piso assentado. O rejuntamento será impermeável nas áreas molhadas e rejunte cimentício nas demais áreas

7.6. **Rodapé cerâmico**: rodapé será do mesmo material do piso cerâmico com altura de 7 cm.

7.7. **Soleira e peitoril em granito**: em granito cinza andorinha, espessura de 2,0 cm, pingadeira de 3 cm.

8. ESQUADRIAS

8.1. **Porta de entrada:** instalação de 1 porta de acesso principal em alumínio e vidro temperado incolor, conforme projeto, medindo 180 x 230 cm, composta por duas folhas de abrir. As portas serão instaladas com ferragens de qualidade e resistência adequadas ao ambiente escolar, incluindo dobradiças reforçadas, maçanetas de alavanca e fechaduras com chave tipo yale, com acabamento em inox escovado ou pintura eletrostática, conforme padrão da unidade.

8.2. **Portas internas:** As portas que ficarão dentro da edificação serão de alumínio com fechamento de folha em ACM liso, na cor branca. No banheiro e na copa a folha será inteira em ACM, e nas salas a folha terá a metade em vidro liso 6mm temperado e incolor e o restante em ACM.

8.3. **Portas externas:** serão em alumínio preto.

8.4. **Janelas alumínio:** instalação de 6 janelas de correr em alumínio preto e vidro liso 6 mm:

8.4.1. Salas: 04 janelas de 3,2 m x 2,05 m cada, a parte inferior fixa (0,55m) e a parte superior de correr em 03 folhas;

8.4.2. Banheiros: 02 janelas de 2,00 m x 0,80 m cada, com 02 folhas de correr;

8.4.3. Banheiro acessível: 01 janelas de 1,00 m x 0,80 m com 02 folhas de correr;

8.4.4. Recepção: 01 porta de 2,00 m x 2,65 m com 02 folhas de correr.

9. PINTURAS

9.1. **Preparação**: Após a execução da massa única, será realizado o emassamento das superfícies internas de alvenaria com massa látex e dos forros de gesso, em no mínimo duas demãos, com lixamento entre as aplicações para nivelar e corrigir imperfeições. O serviço deverá ser executado de forma a garantir superfície lisa e pronta para receber a aplicação do selador acrílico e, posteriormente, a pintura, obedecendo às recomendações do fabricante. As superfícies a serem pintadas deverão estar lixadas, secas e limpas.

9.2. **Selador acrílico**: As superfícies a serem pintadas, paredes e forro, deverão receber 01 demão de selador acrílico, apresentando uniformidade quanto à textura e brilho.

9.3. **Pintura de paredes:** Todas as pinturas das paredes e do teto serão executadas em 03 demãos de tinta acrílica, as cores deverão ser aprovadas pela fiscalização.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1. O projeto é composto de rede de força luz/tomada. O projeto contempla espera para rede de telefone, internet e climatização.

10.2. O projeto e os serviços estão baseados nas normas da ABNT e padrões definidos pela RGE.

10.3. Todos os circuitos deverão ser identificados no quadro de distribuição, por etiqueta instalada junto ao respectivo disjuntor.

10.4. A entrada padrão deverá seguir as normativas da RGE, com quadro de medição simples;

10.5. Todos os acabamentos de tomadas, interruptores, rede, internet e telefone deverão ser da mesma marca e linha.

10.6. Todas as luminárias deverão ser iguais, da mesma marca e linha, exceto as arandelas.

10.7. Todas as tubulações serão embutidas.

10.8. Visando garantir a qualidade e durabilidade da obra, todo o material e mão de obra empregados deverão ser de primeira qualidade, desde os componentes utilizados até o acabamento dos produtos.

10.9. As luminárias, acabamentos e caixa de disjuntores, deverão passar por aprovação previsão da fiscalização antes da sua instalação.

10.10. Todas as luminárias externas serão acionadas automaticamente por fotocélula;

10.11. Quaisquer alterações de local de caixa de disjuntores, caixa de tomada, interruptor, internet, rede e telefone, bem como das luminárias deverá ser solicitada ao setor de fiscalização.

10.12. Iluminação de Fachada**:** será executada iluminação decorativa na fachada principal por meio de 02 arandelas laterais a porta de entrada e 03 spots de teto fixados no beiral da platibanda frontal à recepção.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

11.1. **Alimentação predial:** o prédio será abastecido pela rede pública da CORSAN, passando por um hidrômetro/cavalete padrão CORSAN, a tubulação de alimentação será ligada diretamente a uma caixa d'agua instalada sobre um tripé metálico localizado nos fundos do prédio.

11.2. **Tubos e conexões:** todas as canalizações serão em PVC embutidas na parede. As conexões em términos de canalização deverão possuir rosca metálica para posterior ligação dos metais sanitários, assim como de ligação aos registros metálicos.

11.3. **Registros e torneiras:** Os registros internos aparentes serão com canopla cromada em metal com conexões em rosca. As torneiras e válvula de descarga serão metálicas e cromadas. As colunas que descem do barrilete e alimentam os ramais serão dotadas de registro de gaveta.

12. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

12.1. Observações:

- A execução deve obedecer às normas técnicas da ABNT, regulamentos da CORSAN e município, vigentes na data da execução.
- É vedada a ligação de esgoto nas redes pluviais.
- As instalações devem impedir a saída de gases para o interior do prédio.
- Capacidade mínima conforme cálculo hidrossanitário anexo.

12.2. **Tubulações e conexões:** Serão em PVC rígido, tipo ponta e bolsa, soldável com adesivo específico, assentados com declividade 1% a 2 %. Todas as canalizações serão embutidas.

12.3. **Caixas de inspeção:** Deverão ser construídas em alvenaria de tijolos maciços, rebocadas internamente com cimento alisado usando argamassa de cimento e areia traço (1:3) e medidas mínimas internas de 60x60x50, e possuirão em sua parte superior tampas em concreto armado vedadas e com bom acabamento. Os fundos deverão ser construídos com canais internos de modo a assegurar rápido escoamento e evitar a formação de depósitos.

12.4. **Caixas sifonadas:** Serão em PVC rígido com tampa/grelha.

12.5. **Fossa Séptica:** unidade monobloco, pré-fabricada em anéis ou peças de concreto armado, com alta resistência mecânica e durabilidade. Capacidade dimensionada conforme memorial de cálculo, de acordo com o número de usuários e carga orgânica estimada. Tampa em concreto com fecho adequado e tubo de ventilação. Instalação em vala com fundo nivelado e camada de brita para assentamento, obedecendo às normas técnicas e orientações do fabricante.

12.6. **Filtro Anaeróbio:** unidade acoplada ou independente da fossa, fabricada em peças de concreto armado, com sistema de preenchimento interno (brita nº 4, anéis de PVC, etc.) para formação de biofilme e tratamento complementar do efluente. Sistema com fluxo ascendente e tempo de retenção adequado, conforme especificações técnicas. Tampa de inspeção em concreto para manutenção e limpeza periódica.

12.7. **Sumidouro:** Unidade de infiltração do efluente já tratado, construído em alvenaria de tijolos vazados ou anéis de concreto perfurados, com base em brita para facilitar a drenagem. Dimensões conforme tipo de solo, capacidade de absorção e profundidade segura, respeitando afastamento mínimo de: 15 m de poços artesianos, 3 m de edificações, 1,5 m da divisa do terreno.

13. INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAIS:

13.1. As águas pluviais provenientes da cobertura serão coletadas por calhas metálicas embutidas, confeccionadas em aluzinco liso com espessura mínima de 0,50 mm, instaladas de acordo com o projeto executivo. As calhas terão declividade mínima de 1% em direção aos pontos de coleta, garantindo o escoamento adequado até os condutores verticais.

13.2. Os condutores verticais serão executados com tubos de PVC rígido soldável, de diâmetro nominal mínimo de 100 mm, embutidos na alvenaria, conforme posicionamento indicado em projeto. As tubulações serão assentadas com declividade adequada e fixadas internamente com suportes ou amarrações, evitando deslocamentos durante a concretagem ou assentamento da parede.

13.3. As conexões serão do mesmo material da tubulação, unidas com adesivo específico para PVC, garantindo vedação completa. O embutimento deverá prever folgas técnicas para movimentação térmica, evitando fissuras na alvenaria.

13.4. As descidas serão interligadas à rede de drenagem pluvial conforme projeto hidrossanitário, direcionando a água para o ponto de descarte.

13.4.1. Deverá haver grelhas metálicas ou PVC com tela anti-insetos, para proteger a tubulação que desce internamente as paredes.

13.4.2. Deverá ser garantida a completa separação entre as tubulações pluviais e sanitárias, sendo vedada qualquer ligação cruzada. Todos os pontos de inspeção e limpeza deverão ser previstos de forma a permitir manutenção periódica, evitando obstruções e assegurando o perfeito funcionamento do sistema.

14. LOUÇAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS:

Os aparelhos sanitários, metais e acessórios deverão ser novos, de primeira linha, isentos de defeitos de fabricação, instalados de acordo com as recomendações dos fabricantes e atendendo às normas técnicas vigentes. Todos os materiais empregados deverão apresentar boa resistência mecânica, durabilidade, facilidade de limpeza e manutenção.

14.1. Vasos Sanitários com Caixa Acoplada: Serão utilizados vasos sanitários sifonados com caixa acoplada, na cor branca, fabricados em louça sanitária vitrificada, proporcionando adequado funcionamento hidráulico, conforto ao usuário e facilidade de higienização.

14.2. Vaso Sanitário para Pessoa com Deficiência (PCD): O sanitário acessível será equipado com vaso sanitário convencional para pessoas com deficiência, sem abertura frontal, na cor branca, instalado conforme os requisitos de acessibilidade previstos na ABNT NBR 9050.

14.3. Espelhos: Os espelhos serão confeccionados em cristal incolor com espessura mínima de 4 mm, fixados diretamente sobre as superfícies revestidas. Deverão possuir proteção na face posterior por camada de sulfato de cobre ou tecnologia equivalente, visando maior durabilidade, proteção contra umidade e prevenção de manchas.

14.4. Lavatórios Convencionais: Os lavatórios serão em louça sanitária vitrificada, na cor branca, acompanhados de coluna de sustentação, proporcionando acabamento adequado e ocultação das instalações hidráulicas aparentes.

14.5. Lavatório Acessível: O sanitário acessível contará com lavatório suspenso, instalado em conformidade com as exigências de acessibilidade, garantindo a aproximação frontal de usuários em cadeira de rodas.

14.6. Barras de Apoio: As barras de apoio serão confeccionadas em aço inoxidável polido, com diâmetro compatível com as normas de acessibilidade, resistentes à corrosão e fixadas por meio de acessórios apropriados. Sua instalação deverá atender integralmente aos requisitos da ABNT NBR 9050.

14.7. Toalheiros: Os toalheiros serão fabricados em material plástico de alta resistência, adequados para uso em ambientes sanitários, proporcionando durabilidade e facilidade de limpeza.

14.8. Saboneteiras: As saboneteiras serão confeccionadas em material plástico resistente à umidade, instaladas em local apropriado para garantir praticidade e higiene aos usuários.

14.9. Papeleiras: As papeleiras serão do tipo ABS, na cor branca ou equivalente, resistentes ao uso contínuo e adequadas para ambientes sanitários.

14.10. Torneiras: As torneiras serão de bancada, com acabamento cromado de alta qualidade, resistência à corrosão e aos riscos. Deverão possuir bica alta flexível ou características equivalentes, garantindo funcionalidade, durabilidade e facilidade de utilização. Todos os modelos deverão ser previamente aprovados pela fiscalização da obra.

15. PPCI

15.1. DADOS:

- **Pavimentos:** 01 (térreo)

- **Altura da edificação:** inferior a 6,00 m
- **Uso da edificação:** atendimento ao público (uso coletivo)
- **Classificação de risco:** Baixo risco – conforme Instrução Técnica nº 14 do CBMRS

15.2. MEDIDAS DE SEGURANÇA PREVISTAS

15.2.1. Extintores de Incêndio

- Quantidade: 2 unidades de extintor de pó químico seco (PQS) de 4 kg.
- Localização: próximos às saídas e áreas com equipamentos elétricos.
- Distância máxima de percurso: 15 metros.
- Instalação conforme NBR 12693 e sinalização conforme NBR 13434.

15.2.2. Iluminação de Emergência

- Instalada nos acessos, circulação, recepção e proximidades das saídas.
- Luminárias autônomas com autonomia mínima de 1 hora.
- Conforme NBR 10898.

15.2.3. Sinalização de Emergência

- Placas fotoluminescentes em rotas de fuga, indicando saídas e extintores.
- Instalação conforme NBR 13434 (partes 1, 2 e 3).
- Altura de instalação entre 1,80 m e 2,20 m do piso acabado.

15.2.4. Saídas de Emergência

- Porta principal com vão ≥ 1,00 m.
- Acesso direto para o logradouro público.
- Pavimento térreo, sem escadas, não exige proteção adicional.

16. PISCINA

Será executada uma piscina tradicional em fibra de vidro, destinada às atividades de recreação, lazer, hidroginástica, fisioterapia aquática e demais ações desenvolvidas no Centro de Convivência, com dimensões de 3,00 m de largura, 8,00 m de comprimento e profundidade uniforme de 1,40 m.

A piscina deverá possuir modelo **tradicional**, contemplando banco interno integrado e degraus de acesso moldados no próprio casco, proporcionando conforto, ergonomia e segurança aos usuários. Não será admitido modelo com prainha (deck molhado ou área de baixa profundidade), devendo o fornecimento atender rigorosamente às características especificadas neste memorial.

O casco deverá ser confeccionado em **fibra de vidro de alto desempenho**, empregando matérias-primas de primeira qualidade, reforço estrutural compatível com suas dimensões e acabamento interno em **gel coat de elevada resistência**, garantindo excelente acabamento superficial, elevada resistência mecânica, impermeabilidade, estanqueidade e longa vida útil. O revestimento deverá apresentar resistência

aos raios ultravioleta (UV), aos agentes químicos utilizados no tratamento da água e ao desgaste provocado pelo uso contínuo, mantendo suas características estéticas e funcionais ao longo do tempo.

A superfície interna deverá ser lisa, uniforme, impermeável e de baixa porosidade, facilitando os procedimentos de limpeza, reduzindo a aderência de impurezas e contribuindo para a conservação da qualidade da água.

A instalação compreenderá o fornecimento completo da piscina, incluindo frete, escavação, regularização da base, instalação do casco, conexões hidráulicas, materiais complementares, mão de obra especializada, testes de funcionamento e entrega em perfeitas condições de uso, observando rigorosamente as recomendações do fabricante e as normas técnicas vigentes.

A piscina deverá ser fornecida equipada, no mínimo, com:

- Sistema completo de filtração e circulação da água, devidamente dimensionado para o volume da piscina;
- Kit completo para aspiração e limpeza;
- 02 (dois) pontos de hidromassagem;
- Trocador de calor para aquecimento da água, possibilitando maior conforto térmico e ampliação do período de utilização durante o ano;
- Barras de alumínio para hidroginástica, devidamente fixadas e dimensionadas para utilização em atividades físicas e terapêuticas;
- Corrimão de acesso;
- Escada em aço inoxidável;
- Todos os dispositivos hidráulicos, registros, conexões, tubulações e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento do sistema.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, sem uso anterior, de primeira linha, com elevado padrão de qualidade, resistência e durabilidade, livres de defeitos de fabricação, atendendo às especificações dos fabricantes e às normas técnicas brasileiras aplicáveis.

Ao término da instalação deverão ser realizados todos os ensaios e testes necessários para verificação da estanqueidade do casco, funcionamento dos sistemas hidráulicos, filtração, aquecimento e hidromassagem, sendo a piscina entregue em pleno funcionamento, limpa, abastecida, com todos os equipamentos instalados, regulados e aptos para operação.

17. RAMPA DE ACESSO

Será executada rampa de acesso ao Centro de Convivência, destinada a garantir a acessibilidade e o deslocamento seguro de todos os usuários, em conformidade com o projeto executivo e com a ABNT NBR 9050.

A rampa será executada em concreto armado, com acabamento em piso cerâmico antiderrapante, inclinação, largura e patamares conforme projeto.

Os corrimãos da rampa serão executados em material metálico resistente, com acabamento adequado ao ambiente de instalação. Deverão atender integralmente aos critérios de acessibilidade estabelecidos pela ABNT NBR 9050, incluindo altura, continuidade, prolongamentos, resistência mecânica e condições de segurança para os usuários. Os elementos metálicos receberão tratamento anticorrosivo e acabamento final compatível com as especificações do projeto arquitetônico.

➢ CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- Enquanto a obra estiver em andamento, todas as tubulações abertas deverão ser tampadas ou vedadas para impedir a entrada de materiais para o interior das tubulações e todos os registros e acessórios cromados deverão ser cuidadosamente protegidos. Todos os aparelhos serão cuidadosamente instalados de modo a garantir uma vedação perfeita, tanto na parte da água, quanto na parte de esgoto. Deverá ser observado o alinhamento e nivelamento necessário em relação as paredes e pisos dos ambientes onde foram colocados os aparelhos.
- Limpeza final de obra – a obra deve ser entrega limpa;
- A obra será executada conforme os projetos aprovados, obedecendo às normas técnicas da ABNT, especialmente no que se refere à segurança, acessibilidade, instalações prediais, desempenho e qualidade dos materiais.
- Todos os serviços deverão ser executados com mão de obra qualificada, respeitando as boas práticas construtivas.
- A execução da obra contará com o acompanhamento de engenheiro civil legalmente habilitado, que atuará como responsável técnico pela execução, com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente registrada no CREA/RS.
- A empresa executora deverá possuir registro ativo junto ao CREA/RS e deverá apresentar comprovante formal de vínculo com o profissional responsável técnico, o qual será o único autorizado a acompanhar vistorias e visitas técnicas. Esse vínculo poderá ser comprovado por meio de:
    - Registro Profissional (CTPS);
    - Contrato Social (no caso de vínculo societário); ou
    - Contrato de prestação de serviços conforme legislação civil comum.

- Para fins de qualificação técnica, deverão ser apresentados os documentos exigidos neste edital, incluindo certidões de registro e comprovação de vínculo técnico e atestados de execução registrados no CREA ou CAU.
- A contratada deverá manter registro fotográfico semanal da obra e apresentar relatórios de acompanhamento físico-financeiro sempre que solicitado pelo setor de engenharia do município.
- A empresa vencedora da licitação deverá executar os serviços conforme definidos neste memorial, sob fiscalização direta do setor de engenharia da prefeitura.
- Após a visita, será emitido um Atestado de Vistoria pelo Departamento de Engenharia, assinado pelo servidor que acompanhou, atestando que o responsável técnico da empresa tomou ciência das condições do local.
- A empresa contratada deverá comprovar atuação formal no setor da construção civil há, no mínimo, 12 meses.
- O descarte de resíduos deverá ser feito de forma ambientalmente correta, com transporte e destinação final conforme a legislação ambiental vigente.
- A empresa deverá adotar medidas para mitigação de impactos ambientais, como controle de poeira, redução de ruídos, uso racional de água e energia, além da separação de resíduos recicláveis e orgânicos, quando aplicável.
- A empresa contratada será responsável por eventuais danos a estruturas pré-existentes, redes hidráulicas ou elétricas, mobiliário ou qualquer elemento da edificação e entorno, devendo realizar os reparos sem ônus adicional à Administração Pública.
- O prazo de execução da obra será definido em contrato e no cronograma físico-financeiro.
- O não cumprimento dos prazos, sem justificativa técnica, poderá implicar sanções contratuais, retenção de pagamentos e até mesmo rescisão unilateral.

Barracão, julho de 2026

ALESSANDRA MAIOLI:75011441091 Assinado de forma digital por ALESSANDRA MAIOLI:75011441091 Dados: 2026.07.01 11:11:31 -03'00'

Alessandra Maioli
Engenheira Civil - *CREA/RS: 111718*

gov.br Documento assinado digitalmente VIVIANE SIMIONI DE FIGUEIREDO Data: 01/07/2026 10:47:31-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

Eng. Civil Viviane Simioni de Figueiredo
Engenheira Civil - *CREA/RS: 237917*

LUIZ CARLOS DA SILVA:42746019000 Assinado de forma digital por LUIZ CARLOS DA SILVA:42746019000