Memorial Descritivo

Academia de Hidroginástica

Município de Macieira.

Rua José Augusto Royer, 133 – Centro

89518-000 – Macieira – SC

CNPJ: 95.992.020/0001-00

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

SUMÁRIO

1 EQUIPE TÉCNICA 4
2 IDENTIFICAÇÃO DO CONTRANTE 5
3 INTRODUÇÃO E OBJETO 6
4 ESCOPO DOS SERVIÇOS 6
4.1 PLACA DA OBRA 6
4.2 SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO 6
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS 6
4.3 PROJETOS EXECUTIVOS 7
4.4 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 7
4.5 DOCUMENTAÇÃO DA OBRA 7
4.6 FUNDAÇÕES E TERRAPLENAGEM 8
4.7 ESTRUTURA DE CONCRETO 8
4.8 COBERTURA METÁLICA 8
4.9 PISCINA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) 8
4.10 ALVENARIA E PAREDES DE VEDAÇÃO 9
4.11 REVESTIMENTOS E PISOS 9
4.12 ESQUADRIAS E VIDROS 9
4.13 PINTURA E ACABAMENTOS 9
4.14 INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES 9
5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MATERIAIS 10
5.1 MATERIAIS 10
5.2 CONCRETO: 10
5.3 ARMADURAS: 11
5.4 IMPERMEABILIZAÇÃO: 11
5.5 PISCINA DE FIBRA: 11
5.6 REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PINTURAS, ESQUADRIAS E DEMAIS MATERIAIS: 11
6 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO E CONTROLE 11
7 ENSAIOS E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO 12
8 NORMAS E REFERÊNCIAS TÉCNICAS 12

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

9 SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE 13
10 DOCUMENTAÇÃO A ENTREGAR 13

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

1 EQUIPE TÉCNICA

Nome: Bruno Regalin

Profissão: Engenheiro Civil

Nº. Reg. Conselho: CREA-SC 164.059-2

Nome: Ronaldo Regalin

Profissão: Engenheiro Civil

Nº. Reg. Conselho: CREA-SC 036.714-0

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

2 IDENTIFICAÇÃO DO CONTRANTE

Razão Social/Nome: Município de Macieira.

CNPJ: 95.992.020/0001-00

Endereço: Rua José Augusto Royer, 133 – Centro– CEP: 89518-000

Cidade: Macieira – SC

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

3 INTRODUÇÃO E OBJETO

Este memorial descritivo detalha os serviços, materiais, critérios de execução e ensaios relacionados à Memorial Descritivo da obra 'Academia de Hidroginástica - Município de Macieira/SC', conforme projetos arquitetônico, estrutural, elétrico e planilhas orçamentárias fornecidas.

4 ESCOPO DOS SERVIÇOS

4.1 PLACA DA OBRA

É de responsabilidade da Contratada a instalação da placa em local aprovado pela Fiscalização, além da placa dos responsáveis técnicos, em conformidade com o CREA.

A placa indicativa da obra será metálica e deverá seguir o modelo abaixo:

MODELO DE PLACA EM ANEXO

PADRÃO PREFEITURA MACIEIRA

4.2 SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO

Instalação de tapume, placa de obra, instalações provisórias (energia, água), alojamento de ferramentas, controle de acesso; limpeza mecanizada da área com remoção e destinação dos materiais vegetais e resíduos.

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

A Contratada deverá fornecer todos os equipamentos e ferramentas adequados, de modo a garantir o bom desempenho da obra.

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

4.3 PROJETOS EXECUTIVOS

A obra deverá ser executada de acordo com os projetos e detalhamentos apresentados.

Os projetos deverão ser aprovados pela Fiscalização e registrados no CREA, sendo que sua aprovação estará condicionada à apresentação das ART's.

4.4 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra será feita por Responsável Técnico da empresa, devidamente cadastrado no CREA, que conduzirá diretamente a execução dos serviços, assessorado por um mestre de obras ou encarregado geral e por outros profissionais que se fizerem necessários. Durante a execução da obra, deverá ser mantido no local da obra, em tempo integral, um mestre de obras com capacidade comprovada.

A Contratada deverá providenciar a ART de execução da obra junto ao CREA-SC. O pagamento da 1ª medição ficará condicionado a apresentação da ART de execução da obra.

4.5 DOCUMENTAÇÃO DA OBRA

Deverão estar disponíveis no canteiro de obras todos os projetos, orçamento, cronograma, especificação técnica, diário de obra e outras exigências de contratação do PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA, além das ART's.

A Contratada deverá providenciar:

- O livro Diário de Obras, com duas vias, em número suficiente para atender todo o período da obra, com os dados da empresa e seus responsáveis devidamente preenchidos na folha de abertura e assinados. Deverá ser anotada, como primeira observação, a data da assinatura do Contrato e da expedição da primeira Ordem de Serviço.

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- Certificado de Regularidade de Situação perante o FGTS;
- Certificado de Quitação do ISS referente ao contrato;
- Os desenhos e detalhes de execução referentes aos projetos elaborados pela Contratada.

4.6 FUNDAÇÕES E TERRAPLENAGEM

Escavações para sapatas e blocos, verificação geotécnica do subleito, concretagem de sapatas com fck 30 MPa, armação em aço CA-50/CA-60 conforme projeto, proteções e drenagem temporária durante a execução.

4.7 ESTRUTURA DE CONCRETO

Execução de pilares, vigas e lajes (incluindo laje sobre solo), com fck 25-30 MPa conforme tipo estrutural; controle de cobrimento, amarração e detalhamento conforme projeto. Inspeção visual e dimensional antes da concretagem.

4.8 COBERTURA METÁLICA

Fabricação e montagem de tesouras metálicas, verificação de cadência de parafusamento, uso de elementos de fixação adequados e tratamento anticorrosivo quando aplicável; montagem de telhas de aço/alumínio com encaixe e vedação conforme fabricante.

4.9 PISCINA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)

Base de apoio em concreto fck 25-30 MPa, coroamento e alinhamento da piscina em PRFV, conexão hidráulica para retorno e sucção, instalação do sistema de aquecimento por trocador de calor (80.000 BTU – conforme planilha de orçamento) e motobomba, tubulações

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

em PVC/PE, válvulas de retenção e sistemas de filtragem, teste de estanqueidade e comissionamento.

4.10 ALVENARIA E PAREDES DE VEDAÇÃO

Assentamento de blocos cerâmicos 9x14x19 cm e 14x19x29 cm conforme desenho, com argamassa traço recomendado (1:4 ou conforme fabricante), verificação de prumo, nivelamento e juntas.

4.11 REVESTIMENTOS E PISOS

Emboço em argamassa 1:2:8 ou conforme projeto para fachadas, contrapiso e aplicação de revestimento cerâmico 45x45 cm em áreas internas; uso de argamassa colante ACIII para áreas molhadas e rejunte com resistência adequada; critérios de planicidade e absorção de água da cerâmica conforme fabricante.

4.12 ESQUADRIAS E VIDROS

Instalação de portas e janelas conforme quadro de esquadrias (códigos D01 a D15), verificação de folgas, guarnições, vedação com silicone e selagem; portas de madeira com padrão e portas de correr em alumínio com vidro temperado quando aplicável.

4.13 PINTURA E ACABAMENTOS

Aplicação de massa acrílica externa (1 demão) e pintura látex acrílica interna (2 demãos), preparação de superfícies, lixamento e selador quando necessário; aceitação por inspeção visual e remoção de respingos.

4.14 INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES

Instalações elétricas conforme NBR 5410 (quadros, DPS, DR 300 mA, disjuntores, tomadas), cabeamento identificado, eletrodutos e caixas de passagem; instalações

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

hidrossanitárias conforme NBR 5626 e NBR 8160, testes de estanqueidade e fornecimento de materiais com certificação.

5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MATERIAIS

5.1 MATERIAIS

O fornecimento de todo o material a empregar na obra é de responsabilidade da Contratada. A sua utilização se fará somente após a respectiva aprovação por parte da Fiscalização que poderá impugná-los sempre que forem julgados em desacordo com as características do projeto ou com as Normas Brasileiras.

Os materiais destinados à obra deverão ser de primeira qualidade, sem uso anterior e dentro do prazo de validade. Deverão satisfazer as Normas e/ou Especificações da ABNT ou entidades congêneres.

Os materiais deverão ser rigorosamente verificados no ato do recebimento e anteriormente ao seu emprego, mediante comparação com as respectivas amostras, previamente aprovadas pelo Contratante.

No caso de necessidade de substituição de materiais e/ou fabricantes especificados no projeto, os mesmos deverão possuir comprovadas características e qualidade do produto especificado, baseados em ensaios normatizados. A substituição só poderá ocorrer com autorização da Contratante.

5.2 CONCRETO:

- fck (patamar): sapatas e blocos: 30 MPa; pilares e vigas: 25 MPa; lajes: 30 MPa.

- Aditivos: seguir recomendações do fabricante, com uso eventual de plastificantes para melhorar trabalhabilidade.

- Controle: ensaio de abatimento (slump) em cada caminhão, e moldagem de corpos de prova (corpos cilíndricos 150x300 mm)

- 3 corpos por lote de concretagem; ensaio de compressão aos 7 e 28 dias.

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

5.3 ARMADURAS:

- Aço CA-50 e CA-60 conforme projeto, com bitolas e estribos apresentados em conjunto de desenhos.

- Cobertura mínima: sapatas 50 mm; pilares/ vigas conforme NBR 6118 (mínimo 20 mm para exposição moderada) – seguir projeto estrutural.

5.4 Impermeabilização:

- Áreas molhadas (piscina, casa de máquinas, vestiários) deverão receber sistema de impermeabilização conforme ABNT NBR 9575.

- Detalhamento: camada de primário, manta líquida ou manta asfáltica, e proteção mecânica quando aplicável.

5.5 PISCINA DE FIBRA:

- Piscina em PRFV (poliéster reforçado com fibra de vidro), modelo 9 x 4 m, profundidade 1,40 m. Instalação conforme fabricante: base de apoio em camada de areia regularizada, verificação de prumo e nivelamento, ancoragens e ligações hidráulicas, teste de estanqueidade e cura do enchimento controlado.

5.6 REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PINTURAS, ESQUADRIAS E DEMAIS MATERIAIS:

- Seguir fabricantes e NBRs aplicáveis (vide seção de referências).

6 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO E CONTROLE

- Preparação do terreno: limpeza, retirada da camada vegetal e ensaios de compactação do subleito (densidade in situ) conforme especificações.

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

- Fundações: escavação, verificação de cotas, base nivelada e concreto de regularização se necessário; armação conforme conjunto estrutural; concretagem com cura mínima de 7 dias (proteção contra desidratação).

- Estruturas: montagem de armações com amarração adequada, controle de cobrimento com espaçadores; concretagem com vibração e cura; liberação de carga após 28 dias conforme ensaios.

- Piscina: base de apoio em concreto, execução de tubulações, instalação do trocador de calor e motobomba conforme projeto de instalações; teste de funcionamento e estanqueidade com enchimento progressivo.

7 ENSAIOS E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Concreto: ensaio de abatimento (slump) por lote; 3 corpos de prova por lote de concretagem; resultados aceitáveis conforme NBR 5739 e NBR 12655.

- Estruturas: verificação de bitolas e estribos em obra; tolerâncias dimensionais ±10 mm em coteamentos lineares relevantes; tolerância de prumo 1:200 em pilares.

- Piscina: teste de estanqueidade por 72 horas com variação de nível ≤ 5 mm/72h aceitável após assentamento; verificação de funcionamento do sistema de aquecimento e motobomba.

- Elétrica: ensaio de continuidade e resistência de isolamento, medição de resistência de aterramento ≤ 10 Ω (ou conforme concessionária/local aplicável) e testes de funcionamento de quadros e proteções.

8 NORMAS E REFERÊNCIAS TÉCNICAS

As atividades deverão observar, no mínimo, as seguintes normas e documentos técnicos:

- ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto — Procedimento.

- ABNT NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas.

- ABNT NBR 6122: Projeto e execução de fundações.

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010

- ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.

- ABNT NBR 5626: Instalações prediais de água fria.

- ABNT NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário.

- ABNT NBR 9575: Impermeabilização - Seleção e projeto.

- ABNT NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura.

- ABNT NBR 5739: Ensaio de compressão de corpos de prova - Concreto.

- Cadernos Técnicos da CBIC e DNIT, quando aplicáveis para procedimentos de execução e controle tecnológico.

9 SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE

- O canteiro deverá seguir normas de segurança do trabalho, com treinamentos, PCMAT (quando aplicável) e equipamentos de proteção individual (EPIs) para todas as atividades de risco (capacete, luvas, óculos, botas).

- Sinalização horizontal e vertical, contenção de resíduos e destinação conforme legislação ambiental local.

- Planos de emergência e combate a incêndio temporários durante a execução.

10 DOCUMENTAÇÃO A ENTREGAR

- Certificados de controle tecnológico de concreto (resultados dos ensaios).

- Laudo de resistência de aterramento e ensaios elétricos.

- Relatório de testes de estanqueidade da piscina e certificados dos equipamentos (trocador, bomba).

- As-built atualizado e assinatura do responsável técnico.

Blumenau, 03 de dezembro de 2025

Bruno Regalin

Engenheiro Civil

CREA/SC 164.059-2

BRUNO REGALIN:10127820930

Assinado de forma digital por BRUNO REGALIN:10127820930
Dados: 2025.12.03 10:12:25 -03'00'

www.civiltec.com.br
(47) 3308-2490 @engenhariaciviltec contato@civiltec.com.br
Av. Martin Luther, 111 - Sala 405 - Victor Konder - Blumenau - SC, 89012-010