

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: EXECUÇÃO DE ESTRUTURA EM CONCRETO PRE-MOLDADO
DO CENTRO COMUNITÁRIO RIO AREIAS

Responsável Técnico

HENRIQUE DUARTE SALES CARVALHO

Engenheiro Civil - CREA/SC 119279-5

Representante Tomador

GEISON KURTZ

Prefeito do Município de Ituporanga

ITUPORANGA (SC)

13 de agosto de 2025

Sumário

1) EXECUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO – RIO AREIAS	7
1.1) ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7
1.2) SERVIÇOS PRELIMINARES.....	8
1.3) PISO EM CONCRETO ARMADO (POLIDO)	8
1.4) INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	10
1.5) COBERTURA.....	12

INFORMAÇÕES GERAIS

Este Memorial Descritivo tem por finalidade fornecer as informações descritivas referentes à execução do Centro Comunitário do Rio Areias, localizado na Estrada Geral Rio Areias. O presente documento descreve as diretrizes para a execução da obra, incluindo escopo, materiais, normas técnicas e demais especificações necessárias para garantir a qualidade e funcionalidade do empreendimento.

NORMAS TÉCNICAS

A execução de todos os serviços que compõem a obra objeto deverá obedecer às Normas da ABNT em vigor, inclusive às das Concessionárias locais. Ficará a critério da fiscalização impugnar qualquer serviço que não satisfaça ao estabelecido neste.

Caso haja incompatibilidade de execução de determinado serviço, por conta das especificações técnicas ou dos Projetos, o Responsável Técnico deverá ser consultado para deliberar sobre a divergência.

Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento por escrito e devidamente assinado pelo Responsável Técnico.

EXECUÇÃO

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, **inclusive no tocante aos cursos de capacitação específicos para cada tipo de serviço**, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito estado de operação e funcionamento.

Equipamentos de Proteção Individual

A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.

Equipamentos de Proteção Coletiva

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da empresa executora deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente no local durante todo o período de execução, especialmente, nos momentos de vistoria e nas reuniões solicitadas

pela Fiscalização. Este profissional será responsável pelo preenchimento do Livro Diário de Obra.

Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização à empresa executora da obra, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos legais. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra, o qual deverá ser preenchido DIARIAMENTE. Destacamos que o Livro Diário de Obras e a medição serão pré-requisitos para liberação da fatura. Este livro deverá ficar permanentemente na obra, juntamente com as cópias de todos os projetos, detalhes e especificações técnicas que envolvem a execução do objeto.

RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA

A menos que especificado em contrário, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, EPI, EPC, andaimes, guinchos ou outros que se façam necessários à adequada execução do objeto.

Deverá também:

- I. Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e projetos;
- II. Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços reprovados pela Fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas;
- III. Acatar prontamente as exigências e observações da Fiscalização, baseadas nas especificações e regras técnicas;
- IV. O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade e adiante neste Caderno, Edital e Contrato;
- V. Fornecimento de ART de execução de todos os serviços;
- VI. Preenchimento do Livro Diário de Obra, fornecendo cópias para a Secretaria Municipal de Planejamento.

RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações;

Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;

Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à Fiscalização, cuja autorização ou não, será feita também por escrito através da Fiscalização;

Deliberar os casos omissos nas especificações ou projetos;

Registrar no Livro Diário da Obra, as irregularidades ou falhas que surgirem ao longo das etapas da obra;

Controlar o andamento das etapas e atividades definidas no cronograma;

O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato;

Realizar as medições para fins de pagamento na metodologia de Planilha de Boletim de Medição (BM);

MATERIAIS

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo. A não ser quando especificados em contrário, os materiais empregados serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção. A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior. É vedado à empresa executora manter no canteiro das obras quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, orçamento comparativo e laudo de exame.

MÃO DE OBRA

A mão-de-obra a empregar será, obrigatoriamente, de qualidade comprovada, de acabamento esmerado e de inteiro acordo com as especificações constantes no memorial descritivo.

A empresa executante da obra se obriga a executar rigorosamente os serviços, obedecendo fielmente aos projetos, especificações e documentos, bem como os padrões de qualidade, resistência e segurança estabelecidos nas normas recomendadas ou aprovadas pela ABNT, ou, na sua falta, pelas normas usuais indicadas pela boa técnica.

É **OBRIGATÓRIO** o uso de EPI durante a execução dos serviços, sempre de acordo com as atividades que estiverem sendo desenvolvidas. O não cumprimento dessa exigência poderá acarretar em penalizações à CONTRATADA.

As obras e suas instalações deverão ser entregues completas e em condições de funcionar plenamente. Deverão estar devidamente limpas e livres de entulhos de obra. A Contratada planejará e manterá as construções e instalações provisórias que se fizerem necessárias para o bom andamento da obra, devendo antes da entrega da mesma, retirá-las e recompor as áreas usadas. Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, todas as despesas com as instalações da obra, compreendendo todos os aparelhos, ferramentas, tapumes, andaimes, suporte para placas e outros. Serviços técnicos só serão permitidos a sua execução por profissional habilitado e os mesmos deverão estar identificados dentro do canteiro junto aos equipamentos e junto a documentação da obra, conforme Normas Reguladoras do MT.

1) EXECUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO – RIO AREIAS

A seguir são descritos os Itens elencados em planilha orçamentária que contemplam a execução do Centro Comunitário do Rio Areias, localizado na Estrada Geral Rio Areias, ETAPA 2.

1.1) ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.1) ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

1.1.2) ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

O serviço de engenharia deverá ser realizado por engenheiro civil habilitado, com registro no CREA, responsável pela execução da obra.

As visitas do engenheiro civil, deverão ser, IMPRETERIVELMENTE, realizadas *in loco*, com objetivo de assessorar a execução dos serviços previstos em planilha orçamentária. Além disso, o engenheiro responsável pela execução da obra deverá comparecer a qualquer etapa da obra que se torne necessária pelo ponto de vista do servidor nomeado como Fiscal de Obra. A depender da complexidade do assunto, o fiscal de obra poderá tratar diretamente com o encarregado de obras.

Vale ressaltar que todas as visitas técnicas do engenheiro civil deverão ser registradas em diário de obras, com data e horários de início e término da vistoria, assim como, o respectivo relatório técnico. O relatório técnico deverá ser encaminhado via e-mail (engenharia@ituporanga.sc.gov.br) e deverá constar, no mínimo, os seguintes itens:

- Registro fotográfico dos serviços realizados;
- Porcentagem de evolução dos serviços realizados;
- Cronograma de obra atualizado.

1.2) SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2.1) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.

A placa de obra deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no Manual de Marca GOV/SC, disponibilizado no site do Estado de Santa Catarina (<https://estado.sc.gov.br>).

A placa deverá ser confeccionada com chapas planas metálicas (galvanizadas). As informações contidas nas placas deverão ser, preferencialmente, de material plástico (poliestireno) pois este material proporciona maior durabilidade. Caso haja indisponibilidade do referido material plástico, os dados poderão ser pintados com tinta à base de óleo ou esmalte sintético.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente, no acesso principal ao empreendimento. As dimensões da placa de obra deverão ser de 3,00 m (três metros) de largura por 1,00 m (um) de altura.

É importante que as placas permaneçam em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período da obra.

1.2.2) LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO/ALMOXARIFADO, COMPLETO, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO.

O container deverá possuir dimensões de 2,30 m por 6 m e 2,5m de altura, equipado com sanitário, incluindo mobilização e desmobilização.

1.3) PISO EM CONCRETO ARMADO (POLIDO)

1.3.1) LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024

1.3.2) ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283, DIÂMETRO DO FIO DE 6,3 MM, MALHA 10 CM X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

1.3.3) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022

Antes da execução do piso, deverá ser realizado lastro de brita, com pedra nº 2 (dois), 5 cm (cinco) de espessura. Conforme Projeto Estrutural, prancha 01/01, a armadura do piso será em tela de aço soldada nervurada, modelo Q-283 (4,48 Kg/m²), em aço CA-60, diâmetro do fio de 6 mm, malha de 10 cm por 10 cm e barras de Aço CA-50, diâmetro de 10 mm.

- 1.3.4) *CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)*
- 1.3.5) *LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022*
- 1.3.6) *ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021*
- 1.3.7) *JUNTA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, EM PVC DE ALTA RESISTÊNCIA, DIMENSÕES DE 27 MM X 3MM (ALTURA X ESPESSURA), INCLUSIVE ACABAMENTO EM SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO (PU), COR CINZA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.*

O concreto do piso deverá ser usinado, bombeável, *slump* entre 8 e 12 cm, F_{CK} de 25 MPa, incluindo lançamento e adensamento. **A ESPESSURA DO PISO SERÁ DE 10 CM.** O acabamento do piso deverá ser polido, com auxílio de desempenadeira de concreto (alisadora de concreto) e aplicação de endurecedor mineral de base cimentícia próprio para piso de concreto, de modo que o piso de concreto apresente acabamento plano e liso.

As juntas de dilatação do piso deverão possuir 27 mm de altura por 3 mm de espessura, continuamente preenchidas com material plástico de alta resistência, cor cinza. O acabamento será realizado com selante elástico monocomponente, a base de poliuretano (PU), de cor cinza.

1.4) INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- 1.4.1. *ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M³), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024*
- 1.4.2. *REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023*
- 1.4.3. *TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*
- 1.4.4. *TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*
- 1.4.5. *TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*
- 1.4.6. *JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*
- 1.4.7. *JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*
- 1.4.8. *JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*
- 1.4.9. *JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*
- 1.4.10. *JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*
- 1.4.11. *JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*

- 1.4.12. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
- 1.4.13. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
- 1.4.14. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
- 1.4.15. CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
- 1.4.16. CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA DE ESGOTO SANITÁRIO.
- 1.4.17. CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA DE ESGOTO SANITÁRIO.

AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS DEVERAO SER REALIZADAS ANTES DA EXECUÇÃO DO PISO DE CONCRETO. Conforme Projeto Hidrossanitário, deverão ser instalados tubos e conexões (joelhos e junções) em PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40, 50 e 100, respeitando os caimentos mínimos previstos em Projeto. Para tanto, deverá ser realizada escavação mecanizada para instalação das tubulações. Após instalação. Os tubos deverão ser reaterrados e compactados com auxilio de placa vibratória.

Ressaltamos que as extremidades de todas as tubulações deverão ser vedadas com CAP em PVC, serie normal, esgoto predial, compatível ao diâmetro da tubulação (DN 40, 50 e 100). Contudo, antes da instalação dos CAPs, deverá ser realizado teste das tubulações com água, de modo a confirmar que não há obstruções das tubulações soterradas. Portanto, a instalação dos CAPs, só poderá ser instalada após aprovação do fiscal de obras.

1.5) COBERTURA

1.5.1) TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

De acordo com o Projeto Arquitetônico, prancha 1/2, a cobertura da edificação deverá ser executada com telha trapezoidal em aço zincado, espessura de 0,5 mm.

A fixação na estrutura existente deverá proceder por meio de parafuso de aço zincado, tipo chumbador Parabolt e chapa de aço carbono laminado a quente, de qualidade estrutural, espessura de 4,75 mm (37,29 Kg/m²).

HENRIQUE DUARTE SALES CARVALHO
Engenheiro Civil - CREA/SC 119279-5