



SECRETARIA DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO
DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA DAS QUADRAS
DOS BAIRROS PONTE ALTA, MORBIDELLI E SÃO CRISTÓVÃO, E REFORMA
DO GINÁSIO DO BAIRRO VILA ESPERANÇA.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem por objetivo subsidiar, descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados durante a reforma do prédio denominado Fábrica de Cultura. A edificação será instalada na R. Antônio Cardoso, 53, centro, Município de Extrema, Minas Gerais.

Os projetos apresentados e as planilhas de orçamento são diretrizes imprescindíveis para orientar a execução da obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações de projeto. Antes do início de qualquer etapa da obra, deverá ser submetida à fiscalização uma amostra do material, e após validação ser iniciada a atividade.

Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

2. DIÁRIO DE OBRAS E EXECUÇÃO

Caberá a contratada a manutenção de um diário de obras conforme legislação vigente, permanentemente disponível para lançamentos de ocorrências no local da obra, no qual deverão ser relatadas as condições meteorológicas, consultas a fiscalização, datas de conclusão de etapas de acordo com cronograma. O relativo diário ficará a disposição; da fiscalização para eventual consulta.

Determinados documentos constantes desta relação devem ser fixados em painel próprio, como: a planta geral da obra, cronograma, controle meteorológico, alvará de instalação, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), inscrição no INSS e licenciamentos eventuais.

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde a instalação do canteiro de obras até a limpeza final e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

A Contratada deverá designar um preposto no canteiro de obras para responder pela empresa nas ausências dos responsáveis técnicos.

O dimensionamento da equipe de encarregados auxiliares ficará a cargo da Contratada. De acordo com o seu plano de construção previamente estabelecido.

A Contratante poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como hábitos de condutas nocivas à boa administração do canteiro. A referida substituição será processada, no máximo, quarenta e oito horas após a comunicação, por escrito, da Fiscalização.

O Responsável pela supervisão dos serviços deverá possuir experiência mínima de cinco anos, adquirida no exercício de função idêntica, em obras de características semelhantes ao objeto do contrato. Deverá possuir, no mínimo, grau de escolaridade médio ou treinamento especializado no SENAI.

O canteiro de obras será dirigido por Engenheiro Responsável, devidamente inscrito no CREA. Será devidamente comprovada, pela Contratada, a experiência profissional, adquirida na supervisão de obras de características semelhantes. O profissional, credenciado para dirigir os trabalhos por parte da Contratada, deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente quando das vistorias efetuadas pela fiscalização.

Ficará a Contratada obrigada a demolir e/ou refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusivas, as despesas decorrentes dessas providências e ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

3. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a Contratada responderá por sua qualidade e segurança nos termos do artigo 618 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do Contratante.

A presença da Fiscalização durante a execução dos serviços e obras não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas.

Se a Contratada recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o Contratante efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por

meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da Contratada.

A Contratada responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o Contratante por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

A Contratada também será responsável por:

- Executar todos os serviços descritos e mencionados nas especificações e também os constates nos desenhos dos projetos, bem como por todo material, mão de obra, transportes e equipamentos para execução da obra;
- Respeitar os projetos e especificações, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e/ou projetos sem prévia justificativa técnica por parte da Contratada à Fiscalização, que providenciará a autorização ou não, por escrito;
- Elaborar e atualizar o cronograma físico relativos aos estágios e às metas, a ser afixado no escritório do canteiro da obra;
- Pagar despesas com taxas, licenças e regularização nas repartições municipais, concessionárias, e demais órgãos, bem como arcar com despesas e todas as providências necessárias às ligações provisórias e definitivas, às redes públicas dos pontos de energia elétrica, água e telefonia, bem como despesas referentes a seus consumos mensais durante a execução da obra;
- Desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de materiais e mão de obra envolvida;
- Acatar prontamente as exigências e observações da fiscalização, baseadas nas especificações, projetos e regras técnicas.

4. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

O(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) de qualificação técnica, indicado(s) pela licitante para fins de comprovação da capacitação técnica, abrangendo obras semelhantes ao objeto do presente Termo de Referência, deverá(ão) assumir expressamente na fase de assinatura do contrato, o compromisso de participar das obras e/ou serviços licitados, admitida a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo Município de Extrema.

Pela complexidade da obra, é dever da contratada manter em tempo integral e exclusivamente trabalhando na obra:

- ENGENHEIRO CIVIL PLENO;
- TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO;
- ENCARGADO GERAL DE OBRA.

Também compões a administração local, a manutenção de um engenheiro de segurança do trabalho no mínimo uma vez por semana, averiguando se a obra se encontra em condições seguras, realizando a montagem da linha de vida, e demais competências.

O pagamento da administração local será feito proporcional a quantidade de serviço executado na obra.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. Placa de obra

Deverá ser fornecida e instalada placa de obra em chapa galvanizada, com dimensão de 3,00 x 1,50 m, conforme especificação constante da planilha.

A placa deverá apresentar acabamento adequado, identificação da obra, informações institucionais e demais elementos definidos pela Administração.

A fixação será realizada em estrutura metálica de metalon e suportes de eucalipto tratado, conforme composição prevista na planilha.

5.2. Tapumes e isolamento da área

As áreas de intervenção deverão ser devidamente isoladas, utilizando-se tapumes com telha metálica, conforme quantitativos previstos para cada local.

O isolamento deverá impedir o acesso de pessoas não autorizadas às áreas de risco, mantendo-se condições adequadas de segurança durante toda a execução.

5.3. Locação da obra

A locação deverá ser realizada de acordo com os projetos e referências existentes, garantindo o correto posicionamento das fundações, estruturas, fechamentos e demais elementos.

Quando necessário, deverá ser utilizado acompanhamento topográfico.

5.4. Ligações provisórias

Deverão ser executadas as ligações provisórias de água e energia elétrica necessárias ao funcionamento do canteiro.

As instalações deverão atender às condições de segurança e às exigências das concessionárias.

5.5. Instalações provisórias

A contratada deverá providenciar a mobilização, instalação e posterior desmobilização de container para depósito/ferramentaria, além de banheiro químico, conforme previsto na planilha.

O container deverá possuir condições adequadas para armazenamento dos materiais e ferramentas da obra.

5.6. Administração local

A administração local deverá permanecer disponível durante o desenvolvimento da obra, garantindo o acompanhamento técnico e administrativo dos serviços, controle das equipes, materiais, equipamentos, segurança e interface com a fiscalização.

6. FUNDAÇÕES DAS COBERTURAS

As fundações das estruturas metálicas serão executadas de acordo com os projetos estruturais e as condições locais.

Estão previstos serviços de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estacas tipo broca, perfuração mecanizada com diâmetro de 300 mm, corte e preparação das cabeças das estacas, escavações, formas, concreto estrutural e armaduras.

6.1. Estacas tipo broca

As estacas deverão ser executadas nas posições e profundidades definidas pelo projeto estrutural.

A perfuração deverá ser realizada de forma a garantir a estabilidade das paredes do furo e as dimensões previstas.

Após a perfuração, deverá ser realizada a limpeza da base, quando necessária, seguida da execução da armadura e concretagem.

6.2. Concreto estrutural

O concreto destinado às fundações das coberturas deverá possuir resistência característica à compressão de **fck = 25 MPa**, conforme especificado na planilha.

O lançamento deverá ser realizado de maneira a evitar segregação, devendo o concreto ser devidamente adensado e acabado.

6.3. Armaduras

As armaduras deverão ser executadas em aço CA-50/CA-60, conforme detalhamento estrutural.

As barras deverão ser cortadas, dobradas, posicionadas e amarradas de acordo com o projeto estrutural, mantendo-se os cobrimentos especificados.

6.4. Formas

As formas deverão apresentar rigidez suficiente para suportar o lançamento e adensamento do concreto sem deformações que comprometam as dimensões dos elementos estruturais.

A desforma deverá ocorrer somente após o período adequado e conforme orientação do responsável técnico.

7. ESTRUTURA METÁLICA DAS COBERTURAS

As estruturas metálicas deverão ser executadas conforme projetos estruturais, abrangendo fabricação, transporte, montagem, fixação e proteção anticorrosiva.

Para as coberturas dos bairros Ponte Alta, São Cristóvão e Morbidelli, a planilha prevê estruturas metálicas em perfil soldado, incluindo fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo.

7.1. Fabricação

A fabricação deverá ser realizada em oficina adequada, com corte, preparação, montagem e soldagem dos perfis conforme projeto.

As peças deverão ser identificadas e transportadas de maneira a evitar danos ou deformações.

7.2. Montagem

A montagem deverá ser executada por equipe especializada, utilizando equipamentos compatíveis com as dimensões e pesos dos elementos.

Durante a montagem deverão ser observados alinhamento, nivelamento, prumo, estabilidade provisória e correta fixação dos componentes.

7.3. Proteção anticorrosiva

As superfícies metálicas deverão receber preparação adequada e sistema de proteção anticorrosiva conforme especificação da planilha.

As regiões eventualmente danificadas durante transporte e montagem deverão ser recuperadas antes da aplicação da pintura final.

8. COBERTURA METÁLICA

As coberturas das quadras dos bairros Ponte Alta, São Cristóvão e Morbidelli serão executadas com telhas metálicas galvanizadas trapezoidais, tipo simples, espessura de 0,50 mm, incluindo acessórios de fixação e instalação.

As telhas deverão ser instaladas de acordo com as recomendações do fabricante e projeto, garantindo alinhamento, sobreposição e fixação adequada.

As fixações deverão ser executadas com elementos compatíveis com as telhas e estrutura metálica, evitando-se perfurações ou procedimentos que possam comprometer a estanqueidade.

8.1. Cumeeiras

Deverão ser instaladas cumeeiras galvanizadas trapezoidais com espessura de 0,50 mm, incluindo acessórios de fixação e demais elementos necessários à adequada vedação.

8.2. Calhas

As calhas serão executadas em chapa galvanizada, com as dimensões e desenvolvimento previstos na planilha.

Deverão ser instaladas com declividade suficiente para condução das águas até os pontos de descida.

9. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

O sistema de drenagem deverá coletar e conduzir adequadamente as águas provenientes das coberturas.

Estão previstos tubos de PVC rígido para drenagem pluvial DN 200 mm, caixas de alvenaria de 60 x 60 x 60 cm e condutores verticais em PVC de 100 mm.

9.1. Escavações

As valas deverão ser executadas nas dimensões necessárias à instalação das tubulações, garantindo espaço suficiente para assentamento e compactação.

9.2. Tubulações

As tubulações deverão ser assentadas com alinhamento e declividade adequados, utilizando-se conexões compatíveis.

As juntas deverão ser executadas conforme o sistema de união previsto para cada tubulação.

9.3. Caixas de drenagem

As caixas deverão possuir dimensões de 60 x 60 x 60 cm, revestimento em argamassa com aditivo impermeabilizante e tampa de concreto, conforme especificação da planilha.

Após execução das tubulações e caixas, as valas deverão ser reaterradas e devidamente compactadas.

10. ILUMINAÇÃO DAS QUADRAS

A iluminação das quadras será executada mediante instalação de eletrodutos, cabos elétricos, caixas subterrâneas, quadros de distribuição, disjuntores, refletores LED e postes metálicos.

Na intervenção do Bairro Ponte Alta, por exemplo, estão previstos refletores LED de 300 W, postes de aço galvanizado com altura livre mínima de 6 m, luminárias LED de 200 W em duas pétalas, fiação, suportes, relé e fundação de concreto.

Os circuitos deverão ser instalados de forma organizada e protegida, mantendo-se identificação adequada dos componentes.

Os cabos deverão ser instalados nos eletrodutos e dutos previstos, sem emendas inadequadas.

Os quadros deverão possuir barramentos e dispositivos de proteção compatíveis com os circuitos instalados.

Após a conclusão deverá ser realizada verificação do funcionamento de todos os pontos de iluminação.

11. PISOS DAS QUADRAS E EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

11.1. Passeios de concreto

Os passeios serão executados em concreto com espessura de 6 cm e resistência característica de 10 MPa, com juntas secas, conforme especificação da planilha.

O terreno deverá estar devidamente regularizado e compactado antes do lançamento do concreto.

11.2. Pintura epóxi

As superfícies de piso previstas para receber pintura epóxi deverão ser previamente preparadas.

A preparação compreenderá a regularização com argamassa autonivelante, espessura de 4 mm, aplicação de primer epóxi e duas demãos de pintura epóxi.

A superfície deverá estar limpa, seca, firme e livre de materiais que prejudiquem a aderência.

A execução deverá respeitar o intervalo de secagem entre demãos e as recomendações do fabricante.

11.3. Equipamentos esportivos

Deverão ser fornecidos e instalados:

- tabelas oficiais de basquete;
- aros e redes;

- postes e respectivos suportes;
- traves de futebol;
- traves de futsal;
- redes correspondentes.

Os equipamentos metálicos deverão receber tratamento anticorrosivo e pintura quando especificado na composição orçamentária.

12. FECHAMENTO DAS QUADRAS

Os fechamentos das quadras serão constituídos por alambrados em tela de arame galvanizado com trama losangular de 2" (50,8 mm), fio BWG 12 de 2,77 mm, fixados em quadros de tubos de aço carbono galvanizado com diâmetro de 50 mm.

A planilha prevê também remoção de alambrados existentes com reaproveitamento, preparação das superfícies, pintura e instalação de novos fechamentos.

As telas deverão permanecer devidamente tensionadas e fixadas.

Os postes deverão apresentar alinhamento, prumo e estabilidade.

Quando previsto, deverão ser instaladas portas para alambrado com dimensões de 90 x 210 cm, incluindo batentes, dobradiças e sistema de fechamento.

13. FECHAMENTO DA ÁREA EXTERNA

No Bairro Ponte Alta está prevista a execução de mureta de tijolo comum com espessura de 15 cm e altura de 105 cm, posteriormente revestida.

A execução compreenderá:

- levantamento da alvenaria;
- chapisco;

- reboco;
- preparação da superfície;
- selador;
- pintura acrílica;
- instalação de alambrado;
- pintura dos elementos metálicos;
- instalação de portas.

O alambrado deverá obedecer às mesmas características especificadas para os fechamentos das quadras.

14. PAVIMENTAÇÃO DA ÁREA EXTERNA

A área externa do Bairro Ponte Alta receberá serviços de limpeza mecanizada, remoção e transporte de materiais, execução de pavimento intertravado, instalação de meio-fio e plantio de grama.

O piso intertravado será do tipo retangular, com espessura de 6 cm e resistência especificada na planilha, assentado sobre colchão de areia de 6 cm, seguido de compactação mecanizada.

O meio-fio será constituído por peças pré-moldadas de concreto com fck de 20 MPa, padrão DER-MG, conforme dimensões especificadas na planilha.

As áreas destinadas ao paisagismo deverão receber terra vegetal e grama esmeralda, incluindo conservação pelo período previsto na composição orçamentária.

15. SANITÁRIOS – BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

A construção dos sanitários compreenderá serviços de locação, fundações, estrutura, alvenaria, cobertura, esquadrias, revestimentos, pisos, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, louças e metais.

15.1. Fundação

As fundações serão executadas mediante estacas tipo broca, blocos de coroamento e vigas baldrame, com concreto estrutural fck 25 MPa e armaduras em aço CA-50/CA-60.

Os elementos deverão ser executados conforme projeto estrutural e especificações da planilha.

15.2. Estrutura

Serão executados pilares, vigas, vergas e contravergas em concreto armado.

Está prevista ainda laje pré-moldada unidirecional com enchimento em EPS, capeamento de 4 cm, sobrecarga de 200 kg/m² e altura total de 11 cm.

A laje deverá receber tela de aço e escoramento metálico durante sua execução.

15.3. Alvenaria

As paredes serão executadas com blocos de concreto de 14 cm de espessura, assentados com argamassa apropriada.

15.4. Cobertura

A cobertura dos sanitários será constituída por estrutura metálica em perfis laminados, telha metálica galvanizada trapezoidal e pintura da estrutura metálica.

16. REVESTIMENTOS DOS SANITÁRIOS

As paredes receberão chapisco e reboco/emboço conforme especificações da planilha.

As áreas indicadas receberão revestimento cerâmico branco de 20 x 20 cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.

Os peitoris serão executados em granito cinza Andorinha com espessura de 2 cm.

17. PISOS DOS SANITÁRIOS

Os pisos serão executados sobre base devidamente compactada, compreendendo:

- aterro compactado;
- lastro de brita;

- aplicação de lona plástica;
- tela de aço;
- concreto estrutural;
- regularização;
- revestimento cerâmico;
- rodapés;
- soleiras de granito.

O concreto deverá possuir fck mínimo de 25 MPa, conforme indicado na planilha.

O revestimento cerâmico deverá ser assentado sobre superfície regularizada, utilizando argamassa industrializada adequada ao ambiente, com rejuntamento completo.

18. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS SANITÁRIOS

As instalações elétricas deverão compreender eletrodutos, caixas de passagem, cabos, interruptores, tomadas, luminárias, arandela, quadro de distribuição e dispositivos de proteção.

Os cabos previstos incluem seções de 1,5 mm² e 4 mm², com isolamento antichama, conforme especificações da planilha.

Todos os circuitos deverão ser protegidos por disjuntores adequadamente dimensionados.

As luminárias deverão ser instaladas nos locais definidos no projeto.

19. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias compreenderão sistemas de água fria, esgoto sanitário e águas pluviais.

19.1. Água fria

Serão utilizados tubos e conexões de PVC rígido soldável DN 25 mm, registros de esfera, registros de gaveta e reservatório de polietileno com capacidade de 500 litros, conforme a planilha.

As tubulações deverão ser instaladas de maneira a permitir adequado funcionamento, manutenção e operação dos equipamentos.

19.2. Esgoto

O sistema de esgoto será constituído por caixas de inspeção, caixas sifonadas, ralos sifonados e tubulações de PVC nos diâmetros previstos na planilha.

As tubulações deverão apresentar declividade adequada e conexões estanques.

19.3. Águas pluviais

Serão executadas escavações, reaterros, rufos, contrarufos, calhas e tubulações de drenagem pluvial.

As calhas e condutores deverão ser devidamente conectados ao sistema de drenagem.

20. LOUÇAS E METAIS DOS SANITÁRIOS

Deverão ser fornecidos e instalados lavatórios, torneiras, bacias sanitárias e respectivos acessórios.

Os equipamentos deverão ser instalados de maneira nivelada, alinhada e com perfeita vedação.

Os vasos sanitários serão em louça branca, com os acessórios especificados na planilha.

21. REFORMA DO GINÁSIO DO BAIRRO VILA ESPERANÇA

A reforma do Ginásio do Bairro Vila Esperança constitui uma das principais frentes da contratação e contempla serviços de cobertura, banheiros, instalações elétricas, pintura, vestiários, louças, áreas externas e demais adequações previstas na planilha.

O orçamento específico do Bairro Vila Esperança corresponde a R\$ 608.152,77.

22. TROCA DO TELHADO DO GINÁSIO

A intervenção no telhado compreenderá a remoção das telhas metálicas existentes, com reaproveitamento quando possível, remoção de calhas, tratamento e pintura da estrutura metálica, instalação de exaustores eólicos, fornecimento de novas telhas termoacústicas, janelas venezianas, calhas e cumeeiras.

22.1. Remoção da cobertura existente

As telhas existentes deverão ser removidas cuidadosamente, evitando danos desnecessários à estrutura e possibilitando o reaproveitamento dos elementos que apresentarem condições adequadas.

Os materiais não reaproveitáveis deverão ser separados, armazenados e destinados conforme orientação da fiscalização.

22.2. Tratamento da estrutura

A estrutura metálica existente deverá receber preparação adequada e pintura esmalte à base de solvente, incluindo fundo especificado na planilha.

Antes da pintura, deverão ser removidos materiais soltos, sujeiras, corrosão e demais contaminantes que prejudiquem a aderência.

22.3. Telha termoacústica

Será instalada telha metálica galvanizada trapezoidal tipo dupla termoacústica, constituída por duas faces trapezoidais, espessura de 0,43 mm e preenchimento em poliestireno expandido com espessura de 30 mm.

A instalação deverá contemplar todos os acessórios necessários à adequada fixação e estanqueidade.

22.4. Exaustores eólicos

Deverão ser fornecidos e instalados exaustores eólicos de alumínio, diâmetro de 24", instalados sobre a cobertura.

A instalação deverá garantir adequada fixação à cobertura e funcionamento dos equipamentos.

22.5. Janelas venezianas

Serão fornecidas e instaladas janelas venezianas fixas em metalon, incluindo assentamento, ferragens e acessórios, conforme quantitativos da planilha.

23. BANHEIROS DO GINÁSIO

A reforma dos banheiros compreenderá demolição de pisos existentes, execução de alvenarias, chapisco, emboço, revestimento cerâmico, forro de gesso acartonado, perfil tabica, revestimento de piso, soleiras e demais acabamentos.

A planilha prevê demolição de piso cerâmico, alvenaria de blocos de concreto, chapisco, emboço, forro de gesso acartonado, revestimento de azulejo branco, porcelanato e soleiras em granito.

23.1. Forro

O forro será executado em chapa de gesso acartonado com espessura de 12,5 mm, fixado em estrutura metálica, incluindo acessórios.

Deverá ser instalado perfil tabica galvanizado com acabamento de pintura na cor branca.

23.2. Revestimentos

As paredes deverão receber revestimento cerâmico branco nas áreas previstas.

Os pisos serão revestidos com porcelanato esmaltado acetinado, padrão extra, com bordas retificadas, assentado com argamassa apropriada e rejuntado.

24. ESQUADRIAS DO GINÁSIO

Serão executadas as esquadrias previstas na planilha, incluindo portas de alumínio de correr, portas de madeira e demais elementos necessários à conclusão dos ambientes.

As esquadrias deverão ser instaladas com perfeito alinhamento, prumo, nivelamento e funcionamento.

As ferragens deverão ser adequadas ao uso previsto.

25. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO GINÁSIO E VESTIÁRIOS

A instalação elétrica compreenderá infraestrutura para circuitos internos e externos, incluindo dutos subterrâneos, eletrodutos, caixas, cabos de cobre, interruptores, tomadas, luminárias, refletores e quadros de distribuição.

Estão previstos cabos de diferentes seções, incluindo 2,5 mm², 4 mm² e 10 mm², além de refletores LED internos e externos e dispositivos de proteção.

Os circuitos deverão ser organizados e identificados no quadro de distribuição.

Os refletores deverão ser posicionados de forma a atender adequadamente às áreas previstas no projeto.

26. PINTURA DO GINÁSIO

Os serviços de pintura compreenderão preparação das superfícies, aplicação de selador, pintura acrílica em paredes, pintura PVA em tetos, pintura esmalte em esquadrias metálicas e pintura epóxi dos pisos.

As paredes receberão preparação com selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica.

Os tetos receberão pintura látex/PVA, com preparação da superfície e aplicação de massa quando prevista.

As esquadrias metálicas receberão pintura esmalte à base de solvente com fundo anticorrosivo.

Os pisos previstos receberão pintura epóxi com primer e preparação por argamassa autonivelante.

27. VESTIÁRIOS E LOUÇAS

Os vestiários serão equipados com bancadas de granito, cubas de aço inoxidável, lavatórios, cubas de louça, torneiras, mictórios, bacias sanitárias, chuveiros e demais acessórios previstos.

As bancadas serão executadas em granito cinza Andorinha com espessura de 2 cm, apoiadas em consoles metálicos.

Serão instaladas cubas em aço inox AISI 304, além de cubas de louça e respectivos sifões e válvulas.

Também serão fornecidos e instalados:

- chuveiros elétricos;
- bancos articulados para acessibilidade;
- barras de apoio;

- espelhos;
- divisórias de granito;
- portas metálicas para sanitários;
- portas metálicas venezianas;
- tarjetas livre/ocupado.

28. ACESSIBILIDADE

Os ambientes sanitários deverão contemplar os elementos de acessibilidade previstos na planilha, incluindo banco articulado em aço inox, barras de apoio reta e em "L", devidamente fixadas nas paredes.

Os equipamentos deverão ser instalados nos locais definidos pelo projeto, garantindo condições adequadas de uso e segurança.

29. DIVISÓRIAS E PORTAS DOS SANITÁRIOS

As divisórias dos sanitários serão executadas em granito cinza Andorinha, com espessura de 3 cm, incluindo ferragens em latão cromado e acessórios.

As portas dos boxes serão metálicas, em chapa galvanizada, espessura de 1,25 mm, incluindo batentes, estrutura em metalon, dobradiças e tranqueta.

Também serão instaladas tarjetas cromadas do tipo livre/ocupado.

30. ÁREA EXTERNA DO GINÁSIO

As áreas externas receberão serviços de remoção e substituição de alambrados, instalação de portas, execução de piso cimentado e instalação de conjuntos de mesas e bancos.

O alambrado será constituído por tela galvanizada com trama losangular de 2", fio BWG 12 e quadros de tubos de aço galvanizado de 50 mm.

Serão instaladas portas de alambrado de 90 x 210 cm.

Também será executado piso cimentado natado, com acabamento queimado, espessura de 20 mm.

Está prevista a instalação de conjuntos de mesas e bancos de ardósia.

31. CONTROLE DE QUALIDADE

A contratada deverá garantir a qualidade dos materiais e serviços empregados.

Os materiais deverão atender às especificações do projeto e da planilha orçamentária.

Sempre que solicitado pela fiscalização, deverão ser apresentados documentos de procedência, certificados, fichas técnicas ou outros documentos comprobatórios da qualidade dos materiais.

Os serviços que apresentarem defeitos, falhas de execução ou incompatibilidade com os projetos deverão ser corrigidos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração, quando decorrentes de falha de execução ou fornecimento.

32. SEGURANÇA DO TRABALHO

A contratada deverá cumprir as normas de segurança aplicáveis às atividades desenvolvidas.

Deverão ser fornecidos aos trabalhadores os equipamentos de proteção individual necessários.

Também deverão ser adotadas medidas de proteção coletiva, especialmente em serviços realizados em altura, montagem de estruturas metálicas, execução de coberturas, trabalhos elétricos, escavações e movimentação de materiais.

A área da obra deverá permanecer devidamente sinalizada e isolada.

33. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será exercida pelo Município, por meio de profissional ou equipe formalmente designada.

A fiscalização terá poderes para acompanhar a execução, verificar materiais, conferir quantitativos, solicitar correções, registrar ocorrências e determinar providências necessárias à adequada execução contratual.

A fiscalização não exime a contratada de sua responsabilidade técnica, civil, trabalhista e administrativa pela execução dos serviços.

34. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição dos serviços será realizada conforme os quantitativos efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, observando-se os itens, unidades e critérios constantes da planilha orçamentária.

Somente serão considerados para pagamento os serviços efetivamente executados, conferidos e aprovados pela fiscalização.

Os serviços deverão atender integralmente às especificações deste memorial e aos projetos correspondentes.

35. CRITÉRIOS GERAIS DE EXECUÇÃO

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as boas práticas de engenharia, observando-se:

- os projetos fornecidos pela Administração;
- a planilha orçamentária;
- este memorial descritivo;
- as especificações dos fabricantes;
- as normas técnicas aplicáveis;
- as orientações da fiscalização;

- as condições de segurança necessárias.

Quando houver divergência entre documentos, a contratada deverá comunicar a fiscalização antes da execução, ficando vedada a adoção unilateral de solução que altere as características do objeto.

36. NORMAS TÉCNICAS E REFERÊNCIAS

A execução deverá observar, no que couber, as normas técnicas brasileiras aplicáveis aos serviços contratados, bem como as normas de segurança do trabalho e demais regulamentações pertinentes.

Deverão ser observadas, entre outras que forem aplicáveis:

- normas relativas a estruturas de concreto;
- normas relativas a estruturas metálicas;
- normas relativas a instalações elétricas de baixa tensão;
- normas relativas a instalações prediais de água fria;
- normas relativas a instalações prediais de esgoto sanitário;
- normas relativas à acessibilidade;
- normas relativas a desempenho e execução de revestimentos;
- normas relativas à execução de coberturas;
- normas relativas à segurança em trabalhos em altura;
- demais normas técnicas aplicáveis aos serviços.

Quando os projetos ou especificações apresentarem requisitos mais restritivos que as disposições gerais deste memorial, deverão prevalecer as exigências de projeto.

37 LIMPEZA FINAL DA OBRA

37.1 PROCEDIMENTOS GERAIS

- Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;
- Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;
- A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;
- Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;
- Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;
- Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.
-

37.2 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS:

- Pisos cerâmicos, ladrilhos industriais e pisos industriais monolíticos: lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água, seguida de nova lavagem com água e sabão;
- Azulejos: remoção do excesso de argamassa de rejuntamento seguida de lavagem com água e sabão neutro;
- Divisória de granito: aplicação de lixa d'água fina, úmida, seguida de lavagem com água e saponáceo em pó;
- Vidros: remoção de respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fino, remoção dos excessos de massa com espátulas finas e lavagem com água e papel absorvente. Por fim, limpeza com pano umedecido com álcool;
- Paredes pintadas com tinta látex ou de base acrílica: limpeza com pano úmido e sabão neutro;
- Ferragens e metais: limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela;
- Lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento;

- Aparelhos sanitários: remoção de papel ou fita adesiva de proteção, seguida de lavagem com água e sabão neutro, sem adição de qualquer ácido;
- Aparelhos de iluminação: remoção do excesso de argamassa ou tinta

38. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as dúvidas e questões técnicas a serem discutidas deverão ser tratadas anteriormente com a Fiscalização.

Todos os materiais diferentes deste Memorial, seja em especificações ou então marcas, deverão ser apresentadas antes da compra amostra à Fiscalização.

Os quantitativos de serviços e materiais deste Edital são de responsabilidade das empresas participantes do certame.

As proponentes deverão incluir nos preços da planilha todos os custos de todos os serviços (Principais, auxiliares e complementares) para a perfeita e completa execução das atividades projetadas.

As planilhas apresentadas são auxiliares, visando apenas facilitar os trabalhos de orçamentos.

A visita será obrigatória e deverá ser feita pelo responsável técnico da empresa que se responsabilizará pela execução dos serviços.

O objetivo será esclarecer dúvidas a respeito da situação do local, suas condições, serviços a serem executados e todos os dispositivos e equipamentos necessários para a sua execução. Não poderá ser alegado desconhecimento de quaisquer serviços inclusive uso de materiais e equipamentos.

Extrema, 26 de junho de 2026

NAYARA KAROLINE BAIÃO MOREIRA

Engenheira Civil – CREA-MG 220851/D