



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

# **REESTRUTURAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO DA QUADRA DE ESPORTES JOSÉ RODRIGUES DE FARIA LOCALIZADA NA AVENIDA CORONEL FRANCISCO GUIMARÃES, 400- CENTRO – CEDRO DO ABAETÉ**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

**OBSERVAÇÕES GERAIS**

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA**, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da **ABNT**, do **INMETRO**, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados no projeto e no caderno de especificações, nos memoriais de cada projeto, neste memorial ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à **FISCALIZAÇÃO** antes da aquisição do material e ou equipamento.

O material e ou equipamento, etc. que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus adicional para a **CONTRATANTE**. O mesmo procedimento será adotado no caso do material e ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da **CONTRATADA**.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos danificados.

A **FISCALIZAÇÃO** deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, prazos de validade, etc.

**Material, equipamento ou serviço equivalente tecnicamente é aquele que apresenta as mesmas características técnicas exigidas, ou seja, de igual valor, desempenham idêntica função e se presta às mesmas condições do material, equipamento ou serviço especificado.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03  
DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS:

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 - Despesas iniciais:**

Cópias, taxas, projetos, etc.

**1.2 - Placa da obra:**

Assentamento de placa da obra em chapa de aço, 3,50x1,50 m, conforme especificação da Fiscalização.

**2 – DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

**2.1 - Demolições de camada de contrapiso:**

Consiste na demolição e retirada do entulho do contrapiso existente na quadra poliesportiva para futura execução de um novo contrapiso.

**2.2 – Demolição de Alvenaria de Elementos Cerâmicos Vazados:**

Consiste da demolição e retirada do entulho das partes danificadas e ou em má condição de conservação das arquibancadas existentes, para futura construção/reforma da arquibancada conforme projeto.

**2.3 – Demolição de Alvenaria Estrutural de Blocos Vazados de Concreto:**

Consiste na demolição da rampa de acesso existente para futura instalação dos novos guarda-corpo e rampa de acesso em conformidade com os projetos arquitetônico e de prevenção e combate a incêndio.

**2.4 – Demolição de Vergas, Cintas e Pilaretes de Concreto:**

Consiste na demolição dos mourões de concreto danificados ou em má condição de conservação do alambrado ao redor do complexo para futura construção/reforma do alambrado conforme projeto.

**2.5 – Retirada de tubos de ferro galvanizado:**

Consiste na remoção dos alambrados existentes e em mau estado nas quadras e no campo de futebol, para futura instalação de novos alambrados.

**2.6 – Retirada de grama em placas:**

Consiste na remoção do gramado existente e em mau estado nas áreas externas da quadra poliesportiva, para futura instalação de um novo gramado.

**3 – ALVENARIA E DIVISÕES**

**3.1 – Alvenaria em blocos de concreto - Arquibancada padrão de concreto:**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.296.657/0001-03

Consiste na confecção das novas arquibancadas do complexo poliesportivo, degraus de 70x30 cm, desempenados a fresco, com degraus intermediários a cada 10 metros. Conforme projeto do Corpo de Bombeiros.

Os blocos deverão ser produzidos por processos que assegurem peças de concreto, homogêneas e compactas, de modo que atendam ao conjunto de exigências das normas **NBR-9780, NBR-9781**.

O formato de “S” estilizado, elemento Standard com espessura de 8cm e resistência característica igual ou superior a 35 Mpa. As peças de concreto não devem apresentar fraturas, trincas ou defeitos que possam prejudicar o seu assentamento e a sua resistência.

Devem ser transportadas, manipuladas e empilhadas com as devidas precauções, para não terem suas características prejudicadas.

### **3.2 – Alvenaria em tijolos cerâmicos maciços:**

Serão utilizados na confecção do apoio da arquibancada.

Serão utilizados tijolos comuns 5x10x20cm de primeira qualidade e fabricados segundo a **NBR 7170** e ensaiados segundo a **NBR 6460** e ou sucessoras.

Os tijolos serão fabricados de argila, com textura homogênea, bem cozidos, sonoros, duros, não vitrificados, isentos de fragmentos calcários ou outro corpo químico.

A argamassa de assentamento será A-5, e com juntas de no máximo 15mm evitando-se juntas abertas e secas.

Deverá ser retirado o excesso de massa, escavando-se a junta com a colher, para facilitar o posterior revestimento.

Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento, executando-se fiadas perfeitamente niveladas aprumadas e alinhadas de modo a evitar revestimentos com excessivas espessuras.

Os tijolos deverão ser assentes em camadas defasadas para efeito de amarração.

### **3.3 – Alvenaria de blocos de concreto de vedação:**

Serão utilizados nas alvenarias internas ou externas do vestiário e demais áreas conforme projeto e/ou orientação da fiscalização.

Serão utilizados tijolos cerâmicos, de primeira qualidade com ranhuras, fabricados segundo a **NBR 7171** e ensaiados segundo a **NBR 6461**, e ou sucessoras.

Os tijolos devem ser molhados até a saturação na ocasião do emprego e assentes com regularidade, executando-se fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura.

A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas.

As juntas serão escavadas a colher a fim de facilitar a aderência do revestimento que será aplicado sobre a alvenaria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

O projeto arquitetônico apresenta as dimensões das paredes revestidas. Não havendo especificação particular em contrário, a argamassa de assentamento dos tijolos será a A-5. Nunca poderão ser cortados os tijolos para formar a espessura definida no projeto.

#### 4 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Os serviços serão rigorosamente executados de acordo com as normas da **ABNT NBR 10844, NBR 5626, NBR 8160** e ou suas sucessoras e demais pertinentes, Corpo de Bombeiros, Código de Obras, normas, leis e instruções da COPASA ou órgão responsável, com os projetos básicos de instalações fornecidos e com as especificações da fiscalização e as que se seguem:

As canalizações quando embutidas, correrão nas paredes ou revestimentos de piso, evitando-se sua inclusão no concreto, as passagens no concreto cuja necessidade seja imprescindível deverão ser previstas pelo calculista estrutural, utilizar telas com a finalidade de evitar trincas, conforme indicado a seguir.

Os sanitários dos deficientes físicos deverão ser providos de ducha higiênica (uma por vaso sanitário).

Para facilidade de desmontagem das canalizações, serão colocadas luvas de união onde convier, mesmo quando não indicadas nos projetos.

As deflexões das canalizações serão executadas com auxílio de conexões apropriadas.

As juntas rosqueadas nos tubos de aço galvanizado, no caso de instalações para incêndio, serão vedadas com fio apropriado de sisal e massa de zarcão, ou calafetador a base de resina sintética, ou vedante para roscas.

As juntas rosqueadas nos tubos de plástico rígidos de PVC serão vedadas com fita de Teflon ou vedante para roscas.

As válvulas e registros devem ser montados totalmente fechados e acionados somente após a limpeza da tubulação.

Não será permitido amassar ou cortar canoplas, caso seja necessário uma ajustagem, a mesma deverá ser feita com peças apropriadas.

Todo sistema de tubulação será limpo internamente antes dos testes.

De modo geral, todas as instalações hidrosanitárias deverão ser convenientemente verificadas pela **FISCALIZAÇÃO** quanto à suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.

#### 5 – PISOS E REVESTIMENTOS

##### 5.1 – Contrapiso:

Rua Cel. José Lobato, 879 – Centro – Cep.: 35624-000 – Tel. 37 3544 1136 – Fax: 37-3544-1137  
E-mail: gabinete1@cedrodoabaete.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

Consiste na execução de contrapiso em argamassa traço 1:4 de cimento e areia, espessura de 5 cm e preparo manual, sendo confeccionado em toda a área de circulação no entorno da quadra poliesportiva e revestimento das arquibancadas conforme o projeto e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

A cura da argamassa será feita pela conservação da superfície permanentemente umedecida por um prazo mínimo de 3 dias após a execução.

## 5.2 – Piso cerâmico:

Será aplicado o piso cerâmico nas áreas dos sanitários em geral, vestiários, cozinha, áreas molhadas e demais locais indicados no projeto arquitetônico e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

O assentamento dos pisos cerâmicos internos, cor a ser definida pela **FISCALIZAÇÃO**, será feito com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média seca, no traço 1:0,5:4, com espessura de 2 a 2,5cm sobre a base varrida e recoberta com nata de cimento e cola. Caso haja necessidade da regularização da laje ou do contrapiso para conseguirem-se os desníveis indicados no projeto, aplicar nata de cimento e cola espalhada com vassoura e depois proceder à regularização.

A argamassa de assentamento será espalhada com régua, de acordo com referências de nível, previamente colocadas (taliscas). Após o sarrafeamento da argamassa com régua, borrifar-se-á cimento em pó sobre a superfície da argamassa. As cerâmicas serão então colocadas sobre a argamassa, comprimindo-as individualmente com o cabo da colher ou com martelo de borracha, ajustando-as para se formar as juntas regulares e alinhadas, e finalmente batidas com régua em toda a superfície revestida, para nivelamento. É importante observar que as cerâmicas devem estar submersas em água 12 horas antes.

As cerâmicas deverão ser limpas cuidadosamente antes que os eventuais respingos de argamassa sequem, pois sua limpeza posterior é extremamente difícil, o que poderá acarretar arranhões no esmalte da cerâmica.

Decorridos 3 dias após o assentamento, proceder-se-á ao rejuntamento com Rejuntabrás ou Quartzolit cor cinza ou a definir, para dar a mesma coloração da cerâmica, e após 24 horas, a superfície deverá ser molhada para cura. As juntas entre as cerâmicas não deverão ultrapassar a espessura recomendada pelo fabricante, e deverão ser taliscadas com gabaritos de plástico tipo junta fácil especialmente fabricada na espessura indicada, observando-se sempre a diferença entre as dimensões das peças, que deverão ser selecionadas previamente, através de gabaritos.

Concluído o rejuntamento e procedida a limpeza das cerâmicas, procede-se a cura do rejunte e passa-se uma demão de cera incolor e faz-se a proteção até a entrega da obra, colocando-se papel grosso sobre as cerâmicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

Os pisos de cerâmica terminarão junto às paredes, em canto reto; nos sanitários e demais locais com piso cerâmico o rodapé será formado pelo próprio revestimento das paredes, e nos demais casos com a própria cerâmica na altura mínima de 10 cm.

As cerâmicas deverão ser assentes com argamassa específica para cada uso.

### 5.3 – Piso cimentado liso:

Consiste na execução de piso cimentado traço 1:3 de cimento e areia, com acabamento liso e espessura de 3 cm, a ser aplicado no barrilete e Arquibancada Interna conforme o projeto arquitetônico e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

O acabamento final sobre o contrapiso será executado conforme recomendações anteriores. Será feito com argamassa de cimento e areia média peneirada, no traço A-3 - 1:3, espessura de 3,0 cm.

Deverão ser utilizadas juntas plásticas de 15 mm x 4 mm, para enquadramento do piso, formando quadrados de no máximo, 2,00x2,00 metros.

Sobre o contrapiso após limpeza e lavagem e aplicação de nata com cola, deverá ser feita a demarcação das juntas em quadrados nas dimensões acima citadas, que serão assentes mediante aplicação sucessiva de chapisco de cimento e areia no traço A-2 - 1:2 e cordão de argamassa de cimento e areia no traço A-3 - 1:3.

Em seguida deverá ser lançada a argamassa para acabamento, de cimento e areia média peneirada, devidamente sarrafeada e nivelada com desempenadeira acompanhada com o polvilhamento de cimento puro queimado à colher de pedreiro ou desempenadeira de aço.

A cura do cimento será garantida pela conservação da superfície do piso permanentemente molhada durante 5 dias.

### 5.4 – Revestimento cerâmico:

Será aplicado o revestimento cerâmico nas áreas dos sanitários em geral, vestiários, cozinha, áreas molhadas e demais locais indicados no projeto arquitetônico e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor a ser definida pela **FISCALIZAÇÃO**, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira linha (Padrão médio), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2 mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

#### **5.5 – Faixa Antiderrapante nos degraus de escada.**

Instalar ao longo dos degraus de escada sistema antiderrapante composto por fita autocolante fixada aos degraus, conforme locação das escadas no projeto. Limpar bem a superfície de aplicação removendo qualquer sujeira, pó ou gordura existente que impeça ou diminua a fixação da fita.

#### **5.6 – Rodapés:**

Os rodapés serão assentes com argamassa A-3 - 1:3 e deverá acompanhar o tipo de piso, na altura de 8 cm, e da mesma cor e tipo. Deverão ser assentes nos locais de acordo com o projeto arquitetônico e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

#### **5.7 – Soleiras:**

Deverão ser instaladas nos sanitários, entradas e saídas para o exterior, divisas de pisos, áreas molhadas e demais locais indicados no projeto arquitetônico e conforme orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

As soleiras serão de granito na cor cinza andorinha polido em todas as faces aparentes, espessura mínima de 2 cm, qualidade extra, sem trincas e sem manchas.

Efetuar a limpeza prévia das peças, que devem estar limpas e isentas de materiais estranhos.

O assentamento das placas, será feito com argamassa de cimento, areia média seca, no traço 1:3 - A-3, com espessura de 2 a 2,5cm sobre a base varrida limpa e recoberta com nata de cimento e cola esfregada com vassoura de piaçava. Caso haja necessidade da regularização da laje ou do contrapiso para conseguir-se os desníveis indicados no projeto, aplicar nata de cimento e cola, espalhada com vassoura e depois proceder a regularização conforme indicado nas considerações gerais.

A argamassa de assentamento será espalhada com régua, de acordo com referências de nível, previamente colocadas. Após o sarrafeamento da argamassa com régua, borrar-se-á cimento em pó sobre a superfície da argamassa. As placas de granito serão então colocadas sobre a argamassa, comprimindo-as individualmente com o cabo da colher ou com martelo de borracha, ajeitando-as para proceder-se o alinhamento, e finalmente batidas com régua em toda a superfície revestida, para nivelamento. É importante observar que as placas devem estar submersas em água 12 horas antes.

As placas deverão ser limpas cuidadosamente antes que os eventuais respingos de argamassa sequem, pois sua limpeza posterior é extremamente difícil.

Rua Cel. José Lobato, 879 – Centro – Cep.: 35624-000 – Tel. 37 3544 1136 – Fax: 37-3544-1137  
E-mail: gabinete1@cedrodoabaete.mg.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

Decorridos 3 dias após o assentamento, proceder-se-á ao rejuntamento com Rejuntabrás cor cinza, e após 24 horas, a superfície deverá ser molhada para cura.

Concluído o rejuntamento e procedida à limpeza das placas, procede-se a cura do rejunte e passa-se uma demão de cera incolor e faz-se a proteção até a entrega da obra, colocando-se papel grosso sobre as placas.

## 6 – LOUÇAS E METAIS

As peças deverão ser bem cozidas, desempenadas, sem deformações e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis e de bom acabamento.

O esmalte deverá ser homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamentos.

As louças deverão ser feitas de uma só peça, sem juntas e sem emendas, salvo a de união do aparelho ao pedestal, quando houver.

As louças sanitárias, e seus acessórios das marcas já especificadas deverão ser instaladas em rigorosa observância as indicações do projeto e as recomendações do fabricante.

A **CONTRATADA** deverá testar o perfeito funcionamento do conjunto montado, com a devida aprovação da **FISCALIZAÇÃO**.

As bacias sanitárias deverão ser dotadas de assento.

Os metais deverão ser de fabricação perfeita e cuidadoso acabamento. As peças não poderão apresentar defeitos de fundição ou usinagem. As peças móveis deverão ser perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerados empenos, vazamentos e defeitos de polimento ou de acabamento.

A cromagem dos metais deverá ser perfeita, não sendo tolerado qualquer defeito na película de revestimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base.

Todas as peças deverão ser examinadas antes do assentamento.

Os acessórios de ligação às redes de água serão rematados com canopla de acabamento cromado.

Tão logo sejam colocados, os materiais serão envoltos em papel e fita adesiva, a fim de protegê-las de respingos de tintas provenientes da pintura geral.

Todos os metais de aparelhos sanitários serão de metal cromado.

## 7 - SERRALHERIA

### 7.1 – Alambrados para quadra poliesportiva:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

Consiste na instalação de novo alambrado nas quadras poliesportivas interna e externa do complexo poliesportivo, seguindo as especificações de projeto e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

Os Alambrados possuirão montantes verticais e horizontais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2" (duas polegadas) altura de 3,90 m (três metros e noventa centímetros) nas partes atrás das traves de futebol e altura de 2,00 m (dois metros) nas laterais da quadra, chumbados em mureta de alvenaria com altura de 0,20 m (vinte centímetros), com montantes verticais a cada 3,00m (três metros) e travamentos nas extremidades, com aplicação de anticorrosivo. A tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha quadrada 5x5 cm e fio 14 BWG e fixada nas extremidades dos tubos através amarração com arame galvanizado fio 14 BWG.

## **7.2 Alambrados para campo de futebol e quadra de vôlei:**

Consiste na instalação de novo alambrado nas áreas traseiras aos gols do campo de futebol do complexo poliesportivo e na quadra de vôlei, seguindo as especificações de projeto e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

Os Alambrados possuirão montantes verticais e horizontais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2" (duas polegadas) altura de 3,00 m (três metros) nas partes atrás das traves de futebol e altura de 3,00 m (três metros) na quadra de volêi, chumbados em bloco de concreto, com montantes verticais a cada 2,00m (dois metros) e travamentos nas extremidades, com aplicação de anticorrosivo. A tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha quadrada 7,5x7,5 cm e fio 12 BWG e fixada nas extremidades dos tubos através amarração com arame galvanizado fio 12 BWG.

## **7.3 – Alambrados em mourão de concreto:**

Consiste na instalação de novo alambrado na área externa do complexo, em todo o entorno do mesmo, seguindo as especificações de projeto e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

Os Alambrados serão fixados em mourões de concreto T verticais altura de 2,00 m (dois metros) e possuirão montantes horizontais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2" (duas polegadas) altura de em todo o entorno do complexo poliesportivo, com mourões verticais a cada 2,00 m (dois metros) e travamentos nas extremidades, com aplicação de anticorrosivo. A tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha quadrada 5x5 cm e fio 14 BWG e fixada nas extremidades dos tubos através amarração com arame galvanizado fio 14 BWG.

## **7.4 a 7.12 – Esquadrias:**

O fornecimento das esquadrias compreende todos os materiais e pertences a serem instalados e seu perfeito funcionamento, inclusive todas as ferragens necessárias, todos de qualidade extra e com acessórios e demais peças indicadas pelos fabricantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

Os desenhos básicos, dimensões aproximadas e as especificações particulares das esquadrias, encontram-se no detalhamento do projeto arquitetônico, e caso não estejam contempladas no mesmo seguir as orientações da planilha, dos projetistas e ou da **FISCALIZAÇÃO**.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar metálico, depois de verificadas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

Todos os trabalhos de serralheria, quais sejam: portas, janelas, caixilhos, gradis, grades, etc., serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de arquitetura e de fabricação e com as normas da **ABNT** no que couber.

Todo o material a ser empregado deverá ser novo e de boa qualidade e sem defeito de fabricação, ou falhas de laminação, e deverá satisfazer rigorosamente as normas especificações e métodos recomendados pela **ABNT**.

Todos os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadriados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências da solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida e perfeita.

As folgas verticais e horizontais deverão ser as mínimas necessárias ao perfeito funcionamento da esquadria, e deverão ser uniformes em todas as esquadrias.

Os perfis deverão ser compatíveis com as dimensões dos vãos e com a função da esquadria objetivando rigidez do conjunto, durabilidade e menor necessidade de manutenções.

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas.

Todas as junções por justaposição nas chapas dobradas serão feitas por meio de parafusos, rebites ou soldas por pontos, terão os pontos de amarração de 8 cm e no máximo 15 cm, havendo sempre pontos de amarração nas extremidades, ou conforme indicação dos projetos.

As partes das peças que necessitem de atendimento, manutenção ou substituição periódica, deverão ser facilmente acessíveis e projetadas de modo a facilitar as operações citadas.

As dobradiças de portas, etc., de esquadrias metálicas deverão ser fixadas com parafusos galvanizados, visando facilitar a manutenção e não com **dobradiças soldadas no requadro**.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc., terão exatamente a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas ou empenamentos que exijam emendas ou outros artifícios, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu funcionamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

Deverá ser prevista na execução de portas e peças pesadas, a colocação de travessas, tirantes e mãos francesas para a perfeita rigidez da estrutura; e em peças de grandes dimensões, expostas ao tempo, deverão ser previstas juntas de dilatação, caso não estejam indicadas nos projetos.

Poderão ser realizados antes do assentamento na presença da **FISCALIZAÇÃO** e à critério desta, teste de vedação com jatos de água.

Antes de iniciar a fabricação em série, fornecer e montar na obra um conjunto completo, com vidros e todos os acessórios para a aprovação pela **FISCALIZAÇÃO**, e a critério desta.

Todas as esquadrias recebidas na obra deverão ser cuidadosamente inspecionadas e conferidas com régua e esquadros, a linearidade e ortogonalidade das peças, para fins de aprovação pela **FISCALIZAÇÃO**.

A **FISCALIZAÇÃO** poderá designar um representante para acompanhar na fábrica das esquadrias, durante todo período de fabricação, com poderes para recusar peças defeituosas e sustar serviços inadequados.

Deverão ser fornecidas à **FISCALIZAÇÃO**, amostras de todas as ferragens a serem usadas para aprovação.

Demais detalhes, tipos, quantidades, e acabamentos das esquadrias metálicas e de alumínio, deverão ser executados conforme desenhos básicos de execução, e demais detalhes constantes do projeto arquitetônico.

Todas as esquadrias e outros elementos metálicos recebidas na obra deverão ser cuidadosamente inspecionadas e conferidas com régua e esquadro a linearidade e ortogonalidade, bem como será inspecionado seu acabamento e sua qualidade.

### **7.13 – Guarda-Corpo em tubo de aço galvanizado 1 ½”.**

Consiste na implantação de guarda-corpo na arquibancada do campo de futebol, conforme projeto de prevenção e combate a incêndio do corpo de bombeiros.

Os desenhos básicos, dimensões aproximadas e as especificações particulares, encontram-se no detalhamento do projeto arquitetônico e projeto de prevenção e combate a incêndio, e caso não estejam contempladas nos mesmos seguir as orientações da planilha, dos projetistas e ou da **FISCALIZAÇÃO**.

### **7.14 – Corrimão em tubo de aço galvanizado 1 ¼” com braçadeira.**

Consiste na implantação de corrimão na escada de acesso ao palanque do complexo, na quadra poliesportiva, conforme projeto de prevenção e combate a incêndio do corpo de bombeiros.

Os desenhos básicos, dimensões aproximadas e as especificações particulares, encontram-se no detalhamento do projeto arquitetônico e projeto de prevenção e combate a



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

incêndio, e caso não estejam contempladas nos mesmos seguir as orientações da planilha, dos projetistas e ou da **FISCALIZAÇÃO**.

**7.15 – Guarda-Corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 1 ½”.**

Consiste na implantação de guarda-corpo com corrimão na rampa de entrada/acesso ao complexo poliesportivo, conforme projeto de prevenção e combate a incêndio do corpo de bombeiros.

Os desenhos básicos, dimensões aproximadas e as especificações particulares, encontram-se no detalhamento do projeto arquitetônico e projeto de prevenção e combate a incêndio, e caso não estejam contempladas nos mesmos seguir as orientações da planilha, dos projetistas e ou da **FISCALIZAÇÃO**.

**7.16 – Grade de ferro em barra chata 3/16”.**

Consiste na colocação da grade na fachada frontal do complexo à avenida Coronel Francisco Guimarães, conforme projeto arquitetônico.

Os desenhos básicos, dimensões aproximadas e as especificações particulares, encontram-se no detalhamento do projeto arquitetônico e projeto de prevenção e combate a incêndio, e caso não estejam contempladas nos mesmos seguir as orientações da planilha, dos projetistas e ou da **FISCALIZAÇÃO**.

**8 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

**8.1 – Extintores de incêndio tipo pó químico 2-A:20-B:C, capacidade 6kg.**

Instalar 6 extintores, com altura mínima da base do extintor em 30 cm e altura máxima do topo do extintor a 160 cm, conforme detalhe de instalação do extintor de incêndio existente no projeto de prevenção e combate a incêndio, inclusive sinalização e base decorativa. Locais conforme especificados no projeto de prevenção e combate a incêndio.

**8.2 – Luminária de emergência autônoma com lâmpada de 8 Watts.**

Instalar 15 luminárias, com altura de 250 cm, conforme detalhe de instalação de placa e luminária existente no projeto de prevenção e combate a incêndio.

**8.3 a 8.11– Placas foto luminescentes.**

Instalar 24 placas fotoluminescentes, com altura de 160 cm ou 20 cm acima das portas e saídas, conforme detalhe de instalação das placas existente no projeto de prevenção e combate a incêndio. Seguir as especificações e modelos apontados na Tabela A – Sinalização de Orientação e Salvamento, constante no projeto de prevenção e combate a incêndio.

**9 – PINTURA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

**9.1 - Considerações Gerais:**

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinado.

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura ou concreto aparente.

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura.

Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe a **FISCALIZAÇÃO** decidir sobre as mesmas. Deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidades já preparadas de fábrica, e as embalagens deverão ser originais, fechadas, lacradas de fábrica.

Para todos os tipos de pintura indicados a seguir, exceto se houverem recomendações particulares em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio em 1 ou 2 demãos, ou tantas quanto necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante).

Rua Cel. José Lobato, 879 – Centro – Cep.: 35624-000 – Tel. 37 3544 1136 – Fax: 37-3544-1137  
E-mail: gabinete1@cedrodoabaete.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

Manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, bem como mofos com uma solução de cândida e água, enxaguar e deixar secar.

Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

Deverão ser retiradas e lixadas antes de qualquer tipo de pintura as rebarbas de solda, de galvanização, etc.

### 9.2 - Pintura látex acrílica:

Será feita a pintura acrílica látex em todas as alvenarias, vedações, fechamentos, tetos e concretos internos não aparentes revestidos ou não com massa paulista e demais locais indicados no projeto arquitetônico, memorial de pintura e conforme orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

O produto deverá ser apresentado para uso, bastando ser dissolvido antes da aplicação, sendo que, para sua diluição quando necessária deverá ser feita com água pura.

Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea.

Inicialmente proceder a limpeza conforme descrição anterior.

Efetuar a lixação do reboco com lixa para reboco 80, 60, ou 30 conforme o caso, para eliminar partes soltas, e grãos salientes.

Pequenas rachaduras e furos devem ser estucados com massa acrílica.

Após a preparação já descrita proceder à aplicação de 2 demãos de selador acrílico observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Aplicar massa corrida em camadas finas, em duas ou três demãos conforme necessidade, sendo que cada camada depois de seca deverá ser lixada, e removido o pó com pano úmido, antes da aplicação da camada seguinte.

A pintura final de acabamento com tinta acrílica deverá ser feita nas cores a serem indicadas pela **FISCALIZAÇÃO** em duas ou três demãos até atingir o acabamento perfeito.

### 9.3 - Pintura PVA látex:

Será feita a pintura PVA látex em todas as alvenarias, vedações, fechamentos, tetos e concretos internos não aparentes revestidos ou não com massa paulista e demais locais indicados no projeto arquitetônico, memorial de pintura e conforme orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

O produto deverá ser apresentado para uso, bastando ser dissolvido antes da aplicação, sendo que, para sua diluição quando necessária deverá ser feita com água pura.

Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea.

Rua Cel. José Lobato, 879 – Centro – Cep.: 35624-000 – Tel. 37 3544 1136 – Fax: 37-3544-1137  
E-mail: gabinete1@cedrodoabaete.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

Inicialmente proceder a limpeza conforme descrição anterior.

Efetuar a lixação do reboco com lixa para reboco 80, 60, ou 30 conforme o caso, para eliminar partes soltas, e grãos salientes.

Pequenas rachaduras e furos devem ser estucados com massa corrida PVA.

Após a preparação já descrita proceder à aplicação de 2 demãos de selador acrílico observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Aplicar massa corrida em camadas finas, em duas ou três demãos conforme necessidade, sendo que cada camada depois de seca deverá ser lixada, e removido o pó com pano úmido, antes da aplicação da camada seguinte.

Aplicar uma demão de selador PVA incolor, bem diluído, aguardar a secagem e efetuar a pintura final de acabamento com tinta PVA nas cores a serem indicadas pela **FISCALIZAÇÃO** em duas ou três demãos até atingir o acabamento perfeito.

#### **9.4 – Pintura acrílica das quadras:**

A pintura das linhas das quadras será executada pintura das demarcações das quadras com tinta acrílica, que suportem o tráfego intenso de pedestres, com tantas demãos quantas necessárias para perfeito acabamento, conforme indicado no Projeto Arquitetônico e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

Deverão ser obedecidas as medidas do futsal, voleibol, handebol e basquetebol, referentes às linhas de fundo, linhas laterais, círculos e demais linhas e curvas das quadras.

As linhas do futsal serão de cor branca, e terão 8cm de espessura.

As linhas do voleibol serão de cor amarela, e terão 5cm de espessura.

As linhas do handebol serão de cor azul, e terão 5cm de espessura.

#### **9.4 - Pintura a óleo em superfície metálica:**

Será feita a pintura das estruturas metálicas da cobertura, corrimões, guarda-corpos, alambrados e gradil conforme projeto e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

As cores a serem utilizadas para as estruturas metálicas serão definidas pela **FISCALIZAÇÃO**, e serão aplicadas sempre tintas de primeira linha. A aplicação deverá ser feita após limpeza e preparação, com fundo próprio (caso indicado pelo fabricante). Poderão ser utilizadas marcas de tintas desde que aprovadas pela **FISCALIZAÇÃO** e que mantenham a garantia de 5 anos.

Os produtos deverão ser os recomendados pelos fabricantes, e deverão ser aplicados conforme recomendações constantes dos catálogos dos fabricantes.

Após aplicação, a pintura deverá possuir textura e acabamento perfeitos.

Rua Cel. José Lobato, 879 – Centro – Cep.: 35624-000 – Tel. 37 3544 1136 – Fax: 37-3544-1137  
E-mail: gabinete1@cedrodoabaete.mg.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

Todas as estruturas e similares metálicos, etc., a serem pintados, deverão ser emassados com a aplicação de massa plástica para correção de defeitos mais grosseiros, pois esta não dá acabamento perfeito, e após sua secagem lixar e aplicar massa rápida, em camadas finas, para correção de pequenos defeitos, que será posteriormente lixada com lixa de 220 a 400 para acabamento liso, e posterior aplicação das tintas acima.

## 10 – BANCADAS E PAINÉIS

As bancadas e divisórias deverão ser limpas cuidadosamente antes que os eventuais respingos de argamassa e/ou pintura sequem, pois sua limpeza posterior é extremamente difícil, o que poderá acarretar arranhões.

Deverão ser de primeira linha (Padrão médio), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto.

### 10.1 - Bancada de Granito cinza polido 3,90 x 0,55 cm

As bancadas serão colocadas na sala de troféus, dimensões conforme projetos e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

### 10.2 - Bancada de Granito cinza polido 1,25 x 0,50 cm

As bancadas serão colocadas nos lavatórios, dimensões conforme projetos e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

### 10.3 – Banco interno em concreto e alvenaria

Os bancos serão feitos nos vestiários, conforme projeto arquitetônico e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

Serão em concreto e alvenaria, com acabamento em verni. Não serão aceitos elementos de concreto que não apresentem uniformidade de coloração, homogeneidade de textura, regularidade das superfícies e resistência em geral. Deverá ser apresentado um protótipo do banco para análise da **FISCALIZAÇÃO**.

### 10.2 – Divisória em Granito branco polido

As divisórias serão colocadas nos banheiros e vestiário, dimensões conforme projetos e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

Deverão ter espessura de 3cm e assentamento com argamassa traço 1:4, sendo arrematadas com cimento branco.

## 11 – EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Deverão ser instalados conforme projeto arquitetônico e orientação da **FISCALIZAÇÃO**:

Rua Cel. José Lobato, 879 – Centro – Cep.: 35624-000 – Tel. 37 3544 1136 – Fax: 37-3544-1137  
E-mail: gabinete1@cedrodoabaete.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

Futebol de salão e handebol: conjunto de trave oficial e rede.

Futebol de campo: conjunto de trave oficial e rede.

Voleibol: conjunto de poste de voleibol oficial removível completo, rede, antena de fibra de vidro, protetores dos postes e cadeira para juiz.

## 12 – URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

### 12.1 – Plantio de Grama esmeralda em rolo

A colocação dos panos de grama, está locada no projeto arquitetônico, e deve ser feita sob orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

O plantio dos panos de grama previstos em projeto, do tipo Esmeralda, deverá ser feito por agentes especializados.

O preparo do solo iniciará com a eliminação da vegetação existente que pode ser feita através de capina manual ou mecânica.

Adicionar em quantidades apropriadas os corretivos e fertilizantes a serem adicionados durante o preparo do solo. Esta adição deverá ser feita após a descompactação do solo, junto com um corretivo à base de calcário dolomítico.

O plantio será feito o mais rápido possível, com o solo base ligeiramente úmido, colocando os tapetes bem juntos uns dos outros. Logo após, irrigar suavemente, para facilitar uma melhor aderência do solo do tapete, com a passagem de um rolo compactador ou através da improvisação de "soquetes" de madeira. Durante os primeiros dez dias, o gramado deverá ser irrigado diariamente de forma generosa.

Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar a impregnação do gramado por ervas daninhas.

A **CONTRATADA** dará manutenção adequada ao gramado até a entregadefinitiva da obra.

## 13 – LIMPEZA DA OBRA

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, para evitar formação de poeira.

Posteriormente será feita uma limpeza prévia de todos os pisos, paredes, tetos, portas, janelas e vidros, com flanela umedecida ligeiramente em solução de sabão neutro e flanela seca, limpa, para retirada de toda poeira.

Far-se-á após, a lavagem e limpeza com retirada de manchas, respingos e sujeiras da seguinte maneira:

- Soleiras de granito:

Utilizar água, sabão neutro e flanela seca limpa, para a retirada de respingos, utilizar espátula de plástico.

- Paredes Pintadas, Vidros:

Rua Cel. José Lobato, 879 – Centro – Cep.: 35624-000 – Tel. 37 3544 1136 – Fax: 37-3544-1137  
E-mail: gabinete1@cedrodoabaete.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CNPJ: 18.296.657/0001-03

Utilizar esponja embebida de solução de sabão neutro, em seguida flanela em água pura e depois flanela seca.

- Pisos em granitina/ganilite:
  - Limpeza conforme orientação dos fabricantes/executantes.
- Após a impermeabilização utilizar produtos de limpeza e ceras recomendados pela fabricante dos impermeabilizantes.

Não deverão ser usadas espátulas de metal na limpeza da obra, para se evitar arranhões.

### **RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS.**

Concluídas todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, e depois de efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

A Contratada fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Fiscalização ou pela Comissão, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitas as obras e os serviços, a responsabilidade da **CONTRATADA** pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

O recebimento em geral também deverá estar de acordo com a **NBR-5675**.

---

Diego Solano Araujo Theodoro  
CREA-MG: 177929/D