



**REFORMA DO CAMPO
DE FUTEBOL CAPITÃO NELSON
MASSAFERA**

**RELATÓRIO TÉCNICO DE PROJETO
DE REFORMA**

OUTUBRO DE 2021

Referências Cadastrais

Cliente	Prefeitura Municipal de Pouso Alegre
Localização	Pouso Alegre, Minas Gerais
Título	Reforma do Campo de Futebol Capitão Nelson Massafra
Contato	Rinaldo Lima Oliveira
E-mail	rinaldololiveira@gmail.com
Líder do Projeto:	
Coordenador:	Aloísio Caetano Ferreira
Projeto/centro de custo:	ATA N° 194/2020
Data do documento:	01/10/2021

Elaborador/Autor	Flávia Cristina Barbosa	Engenheira Civil
Verificador/aprovador	Aloisio Caetano Ferreira	Coordenador do projeto

Isenção de Responsabilidade:

Este documento é confidencial, destinando-se ao uso exclusivo do cliente, não podendo ser reproduzido por qualquer meio (impresso, eletrônico e afins) ainda que em parte, sem a prévia autorização escrita do cliente.

Este documento foi preparado pela Dac Engenharia com observância das normas técnicas de Pouso Alegre e em estrita obediência aos termos do pedido e contrato firmado com o cliente. Em razão disto, a Dac Engenharia isenta-se de qualquer responsabilidade civil e criminal perante o cliente ou terceiros pela utilização deste documento, ainda que parcialmente, fora do escopo para o qual foi preparado.



Equipe Técnica

Responsável Técnico – Projetos Cíveis

Flávia Cristina Barbosa Engenheira Civil	
Nº CREA: MG 187.842/D	Nº ART:

Coordenação

Aloisio Caetano Ferreira	
Nº CREA: MG 97.132/D	Engenheiro Hídrico



Índice

1.	APRESENTAÇÃO	4
2.	OBJETIVO	5
3.	INFRAESTRUTURA	6
3.1.	Canteiro de Obras	6
3.2.	Serviços Preliminares	6
4.	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	7
5.	SISTEMA VERTICAL	10
5.1.	Alambrado e mourão de concreto	10
5.1.	Muros de divisa	11
5.2.	Arquibancada	11
5.3.	Cabine do árbitro	12
6.	ESQUADRIAS	14
6.1.	Portas Metálicas	14
6.2.	Janelas de Alumínio	15
6.3.	Vergas e Contravergas em Concreto	16
6.4.	Manutenção das Esquadrias	16
6.5.	Acabamentos	17
7.	SISTEMA DE COBERTURA	18
7.1.	Telha Cerâmica	18
7.2.	Telhas Fibrocimento Onduladas	19
7.3.	Cumeeira	21
7.4.	Revisão do Telhado	21
7.5.	Limpeza do Telhado	21
8.	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	23
8.1.	Paredes Internas	23
8.2.	Paredes Externas	24
8.3.	Gesso	25
8.4.	Manutenção dos revestimentos e peças sanitárias	26
8.5.	Banco de reservas	27
8.6.	Traves do gol	27
9.	SISTEMA DE PISOS	29
9.1.	Piso em Cerâmica	29
9.2.	Piso Cimentado	30
10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	32
11.	SERVIÇOS FINAIS	33



Lista de Figuras

Figura 1 - Localização do Campo de Futebol Capitão Nelson Massafera	4
Figura 2 – Área externa dos vestiários	7
Figura 3 – Alambrados.....	8
Figura 4 – Cabine de Rádio	8
Figura 5 – Muro de divisa	11
Figura 6 – Arquibancada.....	12
Figura 7 – Cabine de Som	13
Figura 8 – Portão de entrada	17
Figura 9 – Revestimento cerâmico e louças vestiários	27
Figura 10 – Trave do gol.....	28
Figura 11 – Piso externo e interno.....	29
Figura 12 – Refletores danificados	32

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Resumo de Acabamentos	17
Tabela 2 - Resumo de Pinturas	25
Tabela 3 - Resumo de Pisos.....	30

1. APRESENTAÇÃO

O Campo de Futebol Capitão Nelson Massafra está integrado à administração do município de Pouso Alegre, sendo este o responsável pelo gerenciamento do campo, de maneira financeira e patrimonial.

O campo, que possui construções anexas – como vestiários, arquibancada, cabine de som, cabine de árbitro e espaço para jogadores reservas – é destinado às atividades físicas da população, e está localizado nas coordenadas -22,238478, -45.958221, Avenida Alvarino Gonçalves Negrão, bairro São João, em Pouso Alegre – MG.



Figura 1 - Localização do Campo de Futebol Capitão Nelson Massafra

Fonte: Google Earth



2. OBJETIVO

O presente relatório tem o objetivo de discorrer os procedimentos de reforma do Campo de Futebol Capitão Nelson Massafra. Destaca-se que todas as atividades descritas no presente memorial devem ser realizadas de acordo com as indicações das normas técnicas e regulamentadoras vigentes.



3. INFRAESTRUTURA

3.1. Canteiro de Obras

Haverá no canteiro as seguintes instalações e dispositivos:

- Banheiro Químico 110x120x230cm;
- Fita Amarela Zebrada para sinalização.

3.2. Serviços Preliminares

Será instalado para indicação da obra:

- Placa de obra em chapa de aço galvanizado, de dimensões 4,00 x 2,00 m;

4. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Primeiramente, será previsto a remoção das portas externa dos vestiários e da cozinha, remoção das portas internas da cabine do vaso sanitário no vestiário árbitros e remoção da janela do vestiário 03, para a instalação de novas. Será realizado também a remoção de 20% de telha de fibrocimento e 20% de telha cerâmica. Remoção dos tanques existentes.



Figura 2 – Área externa dos vestiários

Fonte: DAC Engenharia

O sistema de fechamento do campo composto por alambrado e mourões será reformado, para uma segurança do local, para isso, parte do alambrado e mourões danificados serão removidos/demolidos e substituídos por novos, além da remoção de parte das telas de fechamento. Será feito a remoção da lona da cobertura banco de reservas.



Figura 3 – Alambrados

Fonte: DAC Engenharia

Será feito a demolição da cabine de rádio.



Figura 4 – Cabine de Rádio

Fonte: DAC Engenharia



Todas as luminárias serão substituídas por novas, sendo assim, necessárias suas remoções e de seus bocais, bem como dos seus interruptores. Após toda demolição e remoção, a carga deverá ser destinada ao bota-fora do município.



5. SISTEMA VERTICAL

5.1. Alambrado e mourão de concreto

O fechamento do campo de futebol é composta por alambrados e mourões de concreto. Entretanto, como foi mencionado no item de demolições e remoções, será necessário realizar a troca de parte desse fechamento devido as más condições.

5.1.1. Caracterização e Dimensões do Material

- Tela de arame galvanizado revestido em PVC, quadrangular/losangular, fio 2,11 mm (14 bwg), malha *5 x 5* cm;
- Mourão de concreto, curvo/ponta virada e reto, de seção quadrada 10x10, com furação para passagem de fios. Os mourões pré moldados são peças de concreto armado contendo ferragens em seu interior para aumentar a sua resistência contra impactos e para suportar as variações climáticas, bem como os esforços físicos do peso das malhas e tensão dos fios tensores superiores e inferiores;
- Aplicação: Perímetro do Campo, vestiários e arquibancada.

5.1.2. Sequência de Execução

Primeiramente, faz-se, com cavadeira, a escavação dos furos para receber os mourões. Posicionam-se os mourões nas cavas e, em seguida, faz-se o reaterro com concreto; nessa etapa checa-se o nivelamento. Com os mourões instalados, coloca-se o arame enrolado em uma das extremidades do trecho. Em seguida, estica-se o arame até a outra extremidade, sendo que, durante essa etapa, checa-se o alinhamento. Posteriormente executa-se a fixação final do arame no mourão de concreto por meio da amarração com arame galvanizado liso. Repetem-se os procedimentos de instalação do arame até que se finalizem as fiadas.

5.1. Muros de divisa

O muro de divisa é uma estrutura essencial para qualquer imóvel, além de servir para delimitar o terreno, também atua como elemento de proteção e proporciona privacidade e segurança.

Será realizado a demolição do muro de arrimo para a construção de um novo.



Figura 5 – Muro de divisa

Fonte: DAC Engenharia

5.2. Arquibancada

Para a reforma da arquibancada (Figura 6) será feito primeiramente o lixamento para remoção da tinta e das partes soltas. Posteriormente, será aplicado uma camada de regularização com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura de 25mm, aplicação manual e preparo mecânico.

Após a regularização da superfície, será aplicado um selador acrílico para uniformizá-la e prepará-la para receber a pintura. Dessa maneira, já será possível a aplicação de tinta acrílica premium, duas demãos.



Figura 6 – Arquibancada

Fonte: DAC Engenharia

5.3. Cabine do árbitro

A cabine de árbitros (pavimento térreo) deverá receber pintura completa. Na alvenaria será necessário realizar o lixamento manual de paredes para remoção de tinta e partes soltas, após isso, será feita a aplicação de um fundo selador, e posteriormente será realizada a nova pintura com tinta acrílica premium. Será feita uma cobertura com telha de fibrocimento utilizando a estrutura já existente.



Figura 7 – Cabine de Som

Fonte: DAC Engenharia



6. ESQUADRIAS

As esquadrias são utilizadas como elemento de fechamento de vãos, principalmente através das janelas e portas. Estes componentes da edificação asseguram a proteção quando há penetração da luz natural e da água. Com a sua evolução, as esquadrias deixaram apenas de proteger e adquiriram também o lugar de decoração de fachadas.

As esquadrias devem atender as especificações e detalhes estabelecidos pelo projeto arquitetônico.

6.1. Portas Metálicas

6.1.1. *Características e Dimensões do Material*

- Porta em Alumínio de abrir tipo veneziana;
- Dimensões conforme Tabela de Esquadrias;
- Aplicação: Vestiários e cozinha.

6.1.2. *Sequência de execução*

Posicionar o batente no prumo, encostando os pés das ombreiras sobre o nível da base do vão e mantendo a folga existente entre o batente e o vão igualmente espaçada para ambos os lados; Em seguida posicionar uma régua de alumínio entre as taliscas da parede do vão e alinhar o batente junto a ela; verificar o prumo e o nível das ombreiras, utilizando um prumo de face e nível, qualquer diferença deve ser ajustada por meio de cunhas de madeira. Fixar as ombreiras com cunhas de madeira instaladas contra as faces do vão, para travar o conjunto, distanciadas cerca de 10 cm dos pontos de fixação (furação). Para a fixação dos batentes nos vãos devem ser tomados cuidados de modo a não envergar as ombreiras e as travessas pela colocação de cunhas, que devem ser postas o mais próximo possível dos cantos dos batentes. Para fixação com parafusos deve-se fixar o batente na alvenaria utilizando furadeira, brocas, buchas e parafusos.



6.2. Janelas de Alumínio

6.2.1. Caracterização e Dimensões do Material

As janelas serão de alumínio na cor natural, fixadas nas paredes, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima de 4mm e ser lisos nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias no Projeto Arquitetônico.

- O batente/requadro de 4 a 14 cm;
- Vidros lisos com 4mm de espessura;
- Aplicação: Vestiário 03.

6.2.2. Sequência de Execução

A colocação das peças deverá garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deverá ser preenchida com argamassa de cimento e areia média (traço em volume 1:3). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

6.2.3. Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 10821-1: Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;

ABNT NBR 10821-2: Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;



6.3. Vergas e Contravergas em Concreto

6.3.1. Caracterização e Dimensões do Material

As vergas e contravergas serão de concreto pré moldadas, com largura e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

6.3.2. Sequência de Execução

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas pré moldadas de concreto armado. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 50 cm para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles.

Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverá ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas. Nos demais casos, as vergas poderão ser com blocos canaletas preenchidos com concreto Fck 20 Mpa de traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) e 4 barras longitudinais de aço CA-50, com 8 mm de diâmetro e estribos de ferro de 5 mm espaçados a cada 15 cm, com uso de pontaletes de pinus (ou equivalente) de 7,5x7,5 cm. É permitida a utilização de verga pré-moldada com Fck 20 Mpa.

6.4. Manutenção das Esquadrias

Para os portões de acesso existentes, será realizado uma manutenção que inclui primeiramente, um lixamento na superfície para remoção de tinta, seguido de duas demãos de pintura esmalte e uma demão de fundo anticorrosivo, ainda será realizado a troca da tela do portão de entrada nas dimensão de 4,50m x 3,00m e ainda, a inclusão de tranca para cadeado para todos os portões de acesso.



Figura 8 – Portão de entrada

Fonte: DAC Engenharia

6.5. Acabamentos

Nas esquadrias metálicas deverá ser aplicado primeiramente uma demão de fundo anticorrosivo, seguido de duas demãos de tinta premium esmalte na cor branco gelo.

6.5.1. Resumo de Acabamentos

Tabela 1 - Resumo de Acabamentos

Especificação de Cor	Cor	Local
Esmalte Premium Branco Gelo		Portas e Janelas

Fonte: DAC Engenharia



7. SISTEMA DE COBERTURA

Para a cobertura dos vestiários está previsto a troca de 20% das telhas cerâmicas e 20% das telhas de fibrocimento, a fim de eliminar qualquer tipo de infiltração que possa ocorrer. O mesmo será feito com as cumeeiras. A cobertura em lona do banco de reservas será removida como anteriormente dito nas demolições e remoções e serão instaladas novas.

7.1. Telha Cerâmica

7.1.1. Caracterização e Dimensões do Material

Serão aplicadas telhas de barro cozidas (cerâmicas) do tipo francesa de encaixe, de primeira qualidade, fixadas sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto. Dimensões aproximadas:

- Largura útil: 23 cm;
- Espessura: 0,02 mm;
- Comprimento: 40 cm;
- Quantidade de telhas por m²: 16 telhas.

7.1.2. Sequência de Execução

Deve-se começar pela colocação das telhas da primeira fiada, sempre da direita para a esquerda. Depois, o assentamento das telhas passa a ser feito por faixas verticais, ao invés de fiadas, e a colocação deve começar pela faixa da direita. Colocam-se as telhas na faixa sempre no sentido do beiral para a cumeeira (ponto mais alto). É feita então a verificação das telhas, observando se elas estão paralelas à linha da cumeeira, se não, deve-se fazer a correção para garantir o alinhamento.

Deve-se preparar o emboço para assentamento das peças de cumeeira, porém, antes de ser fixada na cumeeira, a peça deve ser mergulhada por inteiro na água. Com a colher de pedreiro, deve-se colocar o emboço nas extremidades das telhas, de forma a criar duas linhas contínuas, em toda a extensão da cumeeira. Antes de assentar a peça seguinte, deve-se colocar o emboço no rebaixo da telha anterior.



As telhas deverão ser encaixadas e emboçadas com cuidado na cumeeira do telhado. Cacos de telha são inseridos no emboço e depositados sobre os canais para preencher os vazios e evitar falhas. Devem-se alternar as camadas de cacos com as camadas de emboço, e a última camada deverá ser de emboço. Com a colher de pedreiro, dê acabamento ao emboço. A camada de emboço deverá ficar rente à peça de cumeeira e nunca ultrapassá-la.

Espera-se uma hora para dar nova compactada nas juntas e iniciar a limpeza das telhas e retira-se o excesso de emboço com uma espuma molhada, passa-se um pano seco para tirar o pó.

7.1.3. Conexões e Interfaces com os Demais Elementos Construtivos

As fixações com a estrutura de madeira devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução. Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria devem receber rufos metálicos para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais deverão receber calhas coletoras, conforme especificações e detalhamentos de projeto.

7.1.4. Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 15310/2009, *Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.*

7.2. Telhas Fibrocimento Onduladas

7.4.1. Caracterização e Dimensões do Material

Serão aplicadas telhas de fibrocimento onduladas, de primeira qualidade, fixadas sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto. Dimensões aproximadas:

- Largura útil: 110 cm;
- Espessura: 6 mm;
- Comprimento: 244 cm;



- Quantidade de telhas por m²: 1,53 telhas.

7.4.2. Sequência de Execução

Deve-se começar pela colocação das telhas da primeira fiada, sempre da direita para a esquerda. Depois, o assentamento das telhas passa a ser feito por faixas verticais, ao invés de fiadas, e a colocação deve começar pela faixa da direita. Colocam-se as telhas na faixa sempre no sentido do beiral para a cumeeira (ponto mais alto). É feita então a verificação se as telhas estão paralelas à linha da cumeeira, se não, deve-se fazer a correção para garantir o alinhamento.

Deve-se preparar o emboço para assentamento das peças de cumeeira, porém, antes de ser fixada na cumeeira, a peça deve ser mergulhada por inteiro na água. Com a colher de pedreiro, deve-se colocar o emboço nas extremidades das telhas, de forma a criar duas linhas contínuas, em toda a extensão da cumeeira. Antes de assentar a peça seguinte, deve-se colocar o emboço no rebaixo da telha anterior.

As telhas deverão ser encaixadas e emboçadas com cuidado na cumeeira do telhado. Cacos de telha são inseridos no emboço e depositados sobre os canais para preencher os vazios e evitar falhas. Devem-se alternar as camadas de cacos com as camadas de emboço, e a última camada deverá ser de emboço. Com a colher de pedreiro, dê acabamento ao emboço. A camada de emboço deverá ficar rente à peça de cumeeira e nunca ultrapassá-la.

Espera-se uma hora para dar nova compactada nas juntas e iniciar a limpeza das telhas e retira-se o excesso de emboço com uma espuma molhada, passa-se um pano seco para tirar o pó.

7.4.3. Conexões e Interfaces com os Demais Elementos Construtivos

As fixações com a estrutura de madeira devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução. Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria devem receber rufos metálicos para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais deverão receber calhas coletoras, conforme especificações e detalhamentos de projeto.



7.4.4. Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 15310/2009, *Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.*

7.3. Cumeeira

Localizada na parte mais alta do telhado, são peças usadas para recobrir as telhas nos pontos onde duas águas (paíneis do telhado) se encontram.

Para o assentamento da mesma é necessário executar o emboçamento, com argamassa industrializada. Recomenda-se utilizar uma linha e nailon esticada para obter um alinhamento perfeito das telhas de cumeeira.

7.4. Revisão do Telhado

Deverá ser feito uma revisão do telhado, para verificação de alguma infiltração e telhas danificadas. Para isso, foi considerado horas de telhadista e uma porcentagem de telhas cerâmicas francesas para troca.

As calhas deverão ser trocadas e condutos de água pluvial deverão ser inclusos.

7.5. Limpeza do Telhado

O telhado é uma parte da edificação que fica completamente exposta. Chuva, sol, umidade e muitas outras coisas acabam manchando as telhas. Além disso, o acúmulo de sujeira pode acabar entupindo o sistema de escoamento da água, gerando infiltrações e dor de cabeça. A limpeza de telhado é fundamental tanto pelo aspecto estético, quanto para garantir a melhor conservação possível da casa e suas estruturas.

7.5.1. Sequência de Execução

O produto para lavar telhas pode ser encontrado em lojas ou pode ser feito por na própria obra. Tudo o que precisa é fazer uma mistura com água quente, água sanitária e sabão em pó.



Com um pulverizador, espalhe a mistura por todo o telhado. Borrife ou espalhe a mistura e deixe ela agir por aproximadamente 15 minutos. Em seguida, esfregue com uma vassoura as telhas sob a mistura.



8. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Deverá ser feito o lixamento nas paredes existentes e o teto para remoção da pintura sendo utilizado para a execução, folha de lixa para paredes e uma escova para retirar o pó, para que as paredes lixadas e limpas possam receber aplicação de fundo selador e em seguida receber pintura.

8.1. Paredes Internas

8.1.1. Caracterização e Dimensões do Material

Tinta Acrílica Premium Branco Gelo

As paredes receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino.

- Tinta Acrílica Premium na cor Branco Gelo;
- Aplicação: Paredes Internas Molhadas e Teto.

Tinta Acrílica Premium Biscoito Caseiro

- Tinta Acrílica Premium na cor Biscoito Caseiro;
- Aplicação: Área interna – altura até 1,50m.

8.1.2. Sequência de Execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas.

Entretanto para isso, as paredes deverão estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.



8.2. Paredes Externas

8.2.1. Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre chapisco e massa única (emboço paulista), com acabamento fosco.

Tinta Acrílica Premium Azul

- Tinta Acrílica Premium na cor Azul;
- Aplicação: Área externa – até 1,5m.

Tinta Acrílica Premium Vermelho

- Tinta Acrílica Premium na cor vermelha;
- Aplicação: Área externa – acima de, uma faixa de 20cm.

Tinta Acrílica Premium Branco Gelo

- Tinta Acrílica Premium na cor Branco Gelo;
- Aplicação: Área externa – acima de 1,5m.

8.2.2. Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, afim de evitar a formação de bolhas.

8.2.3. Resumo de Pinturas

Tabela 2 - Resumo de Pinturas

Especificação de Cor	Cor	Local
Acrílico Premium Branco Gelo		Paredes Internas, Externas e Teto
Acrílico Premium Azul		Paredes Internas e Externas
Acrílico Premium Vermelha		Paredes Externas

Fonte: DAC Engenharia

8.2.4. Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 11702, Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

ABNT NBR 13245, Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

8.3. Gesso

Para o teto, deverá ser aplicado gesso desempenado com espessura de 1,0cm. Entretanto, é necessário primeiramente receber uma demão de resina sintética para uma melhor aderência do acabamento.



8.3.1. Caracterização e Dimensões do Material

- Gesso em pó para revestimentos molduras/sancas;
- Aplicação: Vestiários

8.3.2. Sequência de Execução

Primeiramente, deve ser aplicado um chapisco no teto com desempenadeira dentada com argamassa industrializada, ou se preferir uma mistura de cimento, argamassa e adesivo de alto desempenho. Essa mistura deverá ser feita da maneira correta para que não se torne porosa acarretando problemas com água.

Dessa maneira, poderá ser aplicado gesso desempenado (sem taliscas) no teto com espessura de 1,0cm. Em seguida, será aplicada uma demão de selador acrílico e duas demãos de pintura com tinta acrílica fosca premium na cor branco gelo.

8.4. Manutenção dos revestimentos e peças sanitárias

Na área dos chuveiros será realizado a remoção e troca do piso. Será realizado a limpeza das peças sanitárias e do revestimento interno. A limpeza das peças sanitárias pode ser feita com água, detergente e um pano úmido na parte externa, já na parte interna, pode ser feita com uso de um pouco de água sanitária, deixando agir por 10 minutos e esfregando logo após com uma escova específica.

Para os azulejos, existem no mercado produtos para limpeza específicos para essas peças, tudo dependerá da necessidade de higienização.



Figura 9 – Revestimento cerâmico e louças vestiários

Fonte: DAC Engenharia

8.5. Banco de reservas

Os bancos de reserva deverão receber massa de regularização no piso e nas paredes. As paredes depois de regularizadas receberão aplicação de um fundo selador, e posteriormente será realizada a nova pintura com tinta acrílica premium.

O assento deverá ser refeito para que a estrutura seja consertada. Em seguida receberá pintura com tinta acrílica. Será executada nova cobertura em lona.

8.6. Traves do gol

As traves são confeccionadas em tubos metálicos e pintadas de branco, posicionadas uma em cada lado do campo, onde a bola deve entrar para que a equipe marque ponto a favor.

Deverão ser reparadas, desta forma será incluso horas de serralheiro, logo após receberão tratamento em zarcão e acabamento em pintura. Depois das traves pintadas, será instalado redes de nylon.



Figura 10 – Trave do gol

Fonte: DAC Engenharia

9. SISTEMA DE PISOS

No piso externo e interno dos vestiários será feito inicialmente uma limpeza com jato de alta pressão. Posteriormente será aplicado uma camada de regularização, com espessura de 25mm. Dessa maneira, já será possível a aplicação de tinta acrílica premium para piso, duas demãos.

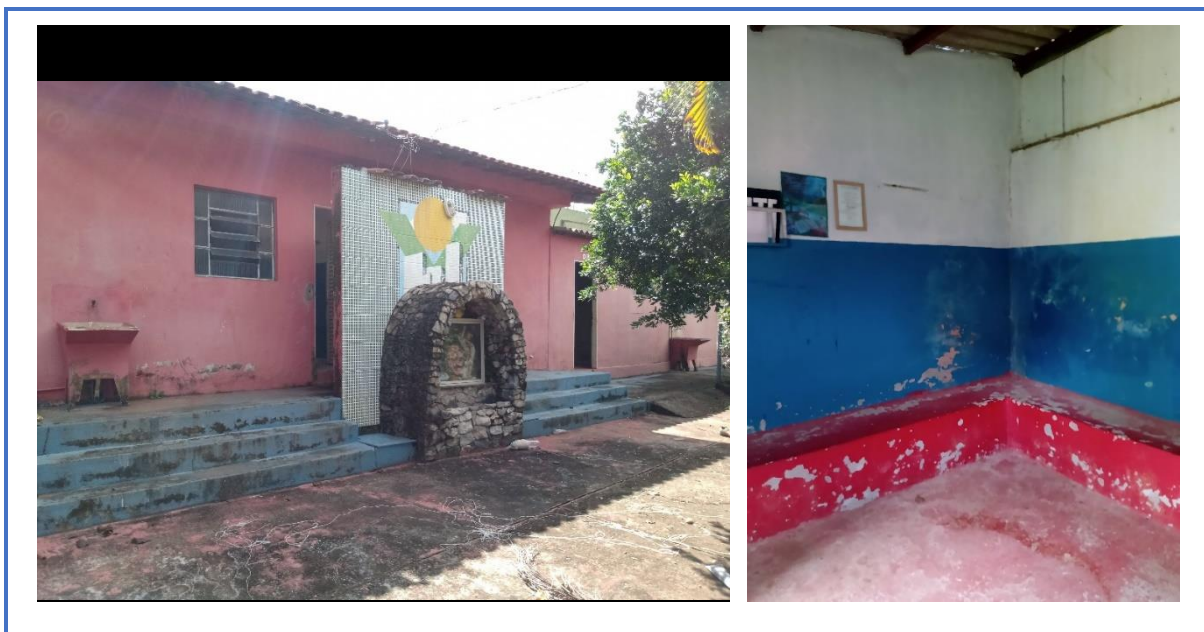


Figura 11 – Piso externo e interno

Fonte: DAC Engenharia

9.1. Piso em Cerâmica

9.1.1. Caracterização e Dimensões do Material

- Revestimento Cerâmico tipo Esmaltado Extra;
- Peças de aproximadamente: 0,45m (comprimento) x 0,45m (largura);
- Modelo de Referência: Piso Cerâmico Ecocemente Branco;
- Aplicação: Área do chuveiro dos vestiários 03 e 04.



9.1.2. Sequência de Execução

O piso será revestido em cerâmico 45cmx45cm na cor branco, assentada com argamassa colante adequada para o assentamento de porcelanato e espaçadores plásticos em cruz de dimensão. Será utilizado rejuntamento cimentício colorido.

9.2. Piso Cimentado

9.2.1. Caracterização e Dimensões do Material

Piso cimentado com argamassa, traço 1:3, esp. 25mm, com acabamento queimado, em modulação de 200 x 200 cm;

Aplicação: Área interna dos vestiários.

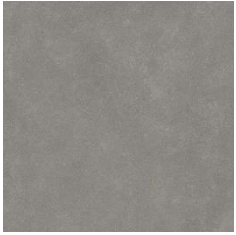
9.2.2. Sequência de Execução

Serão executados pisos de concreto moldado in loco com 6cm de espessura, acabamento convencional. Deverá ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Considerar declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deverá ser com acabamento queimado.

Tabela 3 - Resumo de Pisos

Especificação de Revestimento	Modelo	Ambiente
Piso Cerâmico Esmaltado Branco 45 x 45 cm		Área Interna



<p>Piso Cimentado</p>		<p>Calçada área externa vestiários</p>
-----------------------	--	--

Fonte: DAC Engenharia

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Nos vestiários deverá ser realizada a substituição da fiação que liga os interruptores e as lâmpadas, executada por profissional habilitado, o serviço a ser executado só poderá ser realizado mediante circuito elétrico desenergizado. Quando não for possível desligar o circuito elétrico, o trabalho somente poderá ser executado após terem sido adotadas as medidas de proteção complementares, sendo obrigatório o uso de ferramentas apropriadas e equipamentos de proteção individual. É proibida a tolerância de partes vivas expostas de circuitos e equipamentos elétricos.

Será feito a troca dos interruptores, lâmpadas e bocais das lâmpadas, para a instalação de novos.

Na área externa ao redor do campo, a troca de 6 refletores por refletores de LED que apresentam uma economia de energia uma vez que geram luz com baixo consumo, além de ter uma maior durabilidade em relação a outras lâmpadas.



Figura 12 – Refletores danificados

Fonte: DAC Engenharia



11. SERVIÇOS FINAIS

Finalizadas todas as etapas aqui descritas, todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas, todos os entulhos deverão ser removidos, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

As áreas pavimentadas deverão ser devidamente lavadas com água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções de ácidos, de modo que outras partes da obra não sejam danificadas pelos serviços de limpeza.

Após a limpeza, a fiscalização fará o aceite da obra.