

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL

**LOCAL: RUA PROFESSORA ANTÔNIA VAZ DE QUEIROZ, 109 -
CENTRO – PRUDENTE DE MORAIS/MG.**

CONDIÇÕES GERAIS

As especificações a seguir têm por objetivo estabelecer normas e preceitos que devem ser obedecidas pela CONTRATADA nos trabalhos.

Caberá a CONTRATADA examinar detalhadamente o local da obra, verificando todas as dificuldades dos serviços, análise do solo, captação de água, energia elétrica, acessos, transportes e tudo o que for necessário para a satisfatória execução dos serviços iniciais até a entrega final da obra.

Na ausência das redes de energia elétrica e/ou água, caberá à empreiteira tomar as devidas providências que julgar conveniente para a execução dos serviços.

Durante a execução dos serviços não é permitido o bloqueio, obstrução ou eliminação de cursos d'água e canalizações existentes, salvo nos casos em que a CONTRATADA apresentar projeto de análise do responsável pela interferência, que fornecerá aprovação, mediante termo oficial.

As eventuais alterações no projeto obrigatoriamente deverão ser reportadas a FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA será responsável quanto ao uso obrigatório e correto pelos operários dos equipamentos de proteção individual, de acordo com as Normas de segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material, mão de obra, ferramentas, máquinas e equipamentos adequados a mais perfeita execução dos serviços.

Os materiais de construção empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade e de 1º uso, não sendo admissíveis materiais de baixa qualidade que apresentem defeitos de qualquer natureza.

A CONTRATANTE se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade pela FISCALIZAÇÃO.

EXECUÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá emitir ART (anotação de responsabilidade técnica), referente à execução da obra.

Manter no canteiro o diário de obras atualizado.

A cada medição apresentar relatório fotográfico detalhado referente aos serviços executados.

Todos os trabalhos deverão ser executados de acordo com a boa técnica seguindo as normas da ABNT.

Se, em qualquer fase da obra, a FISCALIZAÇÃO tomar conhecimento de serviços mal executados tecnicamente ou aplicação de materiais inadequados, ela se reserva no direito de determinar sua demolição e tudo o que estiver incorreto, cabendo a CONTRATADA o ônus dos prejuízos.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA e correrão por sua conta todos os serviços gerais, tais como: despesas com pessoal de administração da obra, EPI'S, transportes diversos, consumo de água, luz e energia elétrica, além de outros que se façam necessários ao bom andamento da obra.

A proteção dos materiais e serviços executados caberá a CONTRATADA, que deverá manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo a CONTRATANTE a responsabilidade por quaisquer danos, de qualquer natureza que venham a sofrer.

A vigilância deverá ser mantida até a entrega da obra.

1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ACORDÃO 2622/TCU

Administração local contemplará, dentre outros, as despesas para atender as necessidades da obra com pessoal técnico, administrativo e de apoio, compreendendo o supervisor, o engenheiro responsável pela obra, Engenheiros setoriais, o mestre de obra, encarregados, técnico de produção, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, equipe de escritório, vigias e serventes de canteiro, mecânicos de manutenção, a equipe de topografia, a equipe de medicina e segurança do trabalho, etc., bem como os equipamentos de proteção individual e coletiva de toda a obra, as ferramentas manuais, a alimentação e o transporte de todos os funcionários e o controle tecnológico de qualidade dos materiais e da obra.

2 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA

2.1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00

A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras. A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

3 - SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 - PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSÃO DIGITAL PADRÃO SUDECAP

Deverá ser instalada em local visível nas dimensões e especificações da planilha orçamentaria e conforme modelo da CONTRATANTE.

As placas deverão estar instaladas no máximo 05 dias após o início dos serviços no canteiro

3.2 - CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA

Deverá ser feita capina e limpeza minuciosa do passeio da lateral direita do galpão antes da demolição do piso existente.

3.3 - PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

3.4 - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

3.5 - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.6 - PROJETO EXECUTIVO DE SPDA

3.7 - PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA

3.8 - PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

3.9 - COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2

A CONTRATADA deverá executar e fornecer a CONTRATANTE uma via impressa e assinada pelo Responsável Técnico, além de uma via em arquivo digital de todos os projetos solicitados.

Todos os projetos deverão vir acompanhados de Anotação de Responsabilidade técnica – ART.

Todas as alterações executadas durante a obra deverão ser apresentadas no projeto as built.

4 – DEMOLIÇÕES

4.1 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Serão demolidas paredes para mudança de layout, instalação de portas e janelas, além de meia parede na entrada do galpão ao lado direito.

4.2 - REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

4.3 - REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

4.4 - REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Todas as de esquadrias de madeira serão totalmente removidas, inclusive os marcos. As esquadrias metálicas que serão removidas estão indicadas na planilha de memória de cálculo.

Todas as esquadrias deverão ser cuidadosamente removidas, pois serão reaproveitadas pela CONTRATANTE.

4.5 - DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Nos banheiros existentes nos fundos do galpão existe uma laje sob a laje principal que será demolida.

Também será demolido todo quadro de piso polido interno do galpão que não estiver em boas condições.

Todas as demolições necessárias para execução de qualquer outro serviço estão contempladas nesse item.

4.6 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Serão demolidos todos os revestimentos cerâmicos existentes aplicados em paredes.

4.7 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Serão demolidos os rebocos e emboço das áreas onde foram demolidos os revestimentos cerâmicos existentes, além de locais onde serão instalados novos revestimentos cerâmicos e possuíam acabamento em reboco.

Também será demolido o reboco próximo ao padrão de entrada de energia para recomposição.

4.8 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,

EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

4.9 – DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Serão demolidos os pisos cerâmicos do banheiro do escritório e de toda área inferior da edificação localizada nos fundos do galpão.

Também serão demolidos os respectivos contrapisos dessas áreas, além dos pisos em concreto da entrada principal, do piso elevado localizado a direita da entrada principal dentro do galpão, piso da lateral direita do galpão e do piso da rampa existente para embutir 1,50m dela no piso superior.

4.10 - REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Todas os vasos e pias serão removidos para serem substituídos por novos.

5 - TRABALHOS EM TERRA

5.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL

5.2 - APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO

5.3 - REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA

As valas serão abertas para execução dos serviços de infraestrutura elétrica e hidrossanitária, alvenarias, extensão da rampa existente e rebaixamento do piso da entrada principal.

O fundo das valas e caixas será isento de pedras soltas e detritos orgânicos. Após a execução da limpeza e antes de lançar qualquer lastro, o solo será regularizado e fortemente compactado manualmente com soquete.

O trabalho de aterro será executado com material de boa qualidade.

O trabalho visa estabelecer uma conformação do terreno e possibilitar a implantação da laje de transição. Por sua vez a compactação é o processo que visa aumentar a estabilização e melhoria do solo através de processo manual, objetivando reduzir o volume de vazios do solo. A compactação tem em vista estes dois aspectos: aumentar a intimidade de contato entre os grãos e tornar o aterro mais homogêneo melhorando as suas características de resistência, deformabilidade e permeabilidade.

A umidade do solo deverá ser mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se variação de máximo 3%. Deverá ser mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. Não serão admitidos materiais com resto de vegetação ou de demolições.

O aterro será compactado por meio mecanizado até atingir o grau de compactação mínimo de 95% e o seu controle tecnológico será procedido de acordo com a NBR 5681.

6 – INFRAESTRUTURA

6.1 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)

6.2 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)

6.3 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR

6.4 - FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)

Os blocos de concreto cheio sem armação são para execução da extensão da rampa existente.

A Infraestrutura será de concreto armado por meio de estacas e vigas baldrame.

A execução do serviço de concretagem deverá obedecer às normas técnicas da ABNT que regem o assunto, entre elas a NBR-6118, NBR-12655, a NBR6120, a NBR7480 dentre outras.

A execução de todas as partes da estrutura implica na integral responsabilidade da Contratada por sua resistência e estabilidade.

O concreto será dosado conforme com o estabelecido na NBR 6118. A dosagem, baseada na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento levando-se em conta a trabalhabilidade desejada, deve satisfazer as seguintes condições:

- A quantidade mínima de cimento por metro cúbico de concreto será de 350 kg;
- A proporção de agregado miúdo no volume total do agregado será fixada de maneira obter-se um concreto de trabalhabilidade adequada a seu emprego, devendo estar entre 30% e 50%;
- A quantidade de água será mínima compatível com a trabalhabilidade necessária;
- A resistência característica para o cálculo será $f_{ck} \geq 20$ MPa.

O amassamento mecânico em canteiro deverá durar o tempo necessário o sentido de permitir homogeneização na mistura de todos os elementos. A duração necessária aumenta com o volume da amassada, sendo maior quando mais seco o concreto.

Durante e imediatamente após o lançamento o concreto será vibrado mecanicamente com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto. O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma.

Durante o adensamento serão tomadas às precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja secreção dos materiais, dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ou seu redor, com prejuízo da aderência.

Durante os 7 (sete) primeiros dias após o lançamento do concreto, a peça deverá ser mantida umedecida na sua superfície, através de aspersão, areia molhada, estopa umedecida, outros.

É expressamente proibido o uso de processos de cura que venham a descolar as superfícies expostas do concreto. A cura do concreto (feita por um período mínimo de sete dias após o lançamento) deve ser garantida por uma umidade

constante, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

As formas adaptar-se-ão às dimensões das peças estruturais projetadas e serão dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas.

As formas serão em tábuas, sendo aceito seu reaproveitamento, devendo ser previsto montagem e desmontagem e escoramento.

A forma constituída de tábuas deverá ter um vão livre que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira. Pode ser usado forma modular de maneira a garantir celeridade da obra.

A forma deverá apoiar-se em barrote/escoras, colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotados para a forma. Os apoios da forma deverão ser fixados com pregos. O escoramento lateral será projetado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, não se admitindo pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm, para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles. Não é permitido o arraste das peças no prazo inferior a 14 dias.

As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto e as superfícies que porventura entrem em contato com o concreto serão molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de forma a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto.

É permitida a colocação de antiaderente de modo a facilitar a desforma da peça de concreto.

As armaduras serão efetuadas com barras e fios de aço satisfazendo as normas da ABNT.

Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpa, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços. O recobrimento da ferragem deve ser superior a 20 mm.

7 – SUPERESTRUTURA

7.1 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

7.2 – CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR

7.3 - FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO

7.4 - CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310) CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA

7.5 - VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO

7.6 - VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO

Observar e adotar todos os procedimentos descritos no item 4 - INFRAESTRUTURA – com atenção para a substituição de concreto com Fck $\geq$ 20Mpa para Fck $\geq$ 25Mpa, exceto nas vergas e contravergas.

A laje existente, não concretada, na cozinha existente no piso superior da edificação localizada nos fundos do galpão será concretada.

Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos.

Nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, salvo excepcionalmente, quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

A laje só poderá ser concretada mediante prévia autorização e verificação por parte do Responsável Técnico da perfeita disposição, dimensões, ligações, cimbramento e escoramento das formas e das pré-lajes bem como das armaduras correspondentes. Também é necessária a constatação da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras que ficarão embutidas na laje.

Os escoramentos devem ser contraventados para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes.

Deve ser prevista contra flecha de 0,3% do vão quando não indicada pelas especificações do fabricante.

O cimbramento e o escoramento devem ser retirados de acordo com as Normas da ABNT, em particular, a NBR-14931.

O prazo mínimo para retirada do escoramento deve ser de acordo com a NBR-6118 e NBR-12655.

As vergas e contravergas serão instaladas em todos os vãos abertos para instalação de esquadrias com medidas aproximadas de 0,10m x 0,10m (espessura x altura). O comprimento será sempre excedente em, no mínimo, 15 cm para cada lado do vão. Este elemento deverá ser embutido na alvenaria.

8 – FECHAMENTOS E REVESTIMENTOS

8.1 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

8.2 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

A parede de divisão dos banheiros dos fundos será executada com tijolos de 14 cm de espessura. Todas as demais paredes, muros e fechamentos serão executados com tijolos de 09 cm de espessura.

O serviço de alvenaria deve ser iniciado com a "marcação" das paredes com base na planta baixa executando os cantos com um tijolo e, logo após, a primeira fiada com argamassa e com o auxílio de linha, esquadro, prumo e nível.

Nas extremidades da parede suspendem-se prumadas de guia, controlando com o prumo e assentando. Executar todas as fiadas, seguindo um fio de nylon nivelado de acordo com as prumadas-guia das extremidades.

A argamassa de assentamento dos tijolos terá espessura uniforme com juntas de 12 mm, sendo sua superfície externa rebaixada e arredondada com a

“ponta” da colher. O assentamento dos tijolos será feito sempre com juntas de “amarração”.

8.3 - CHAPISCO APLICADO MANUALMENTE EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, ARGAMASSA 1:3 REF 87879

8.4 - CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO

8.5 - REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO

8.6 - EMBOÇO EM ARGAMASSA 1:4, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA ENTRE 10 E 20 MM REF 87535

8.7 - REVESTIMENTO DE GESSO EM TETO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ACABAMENTO SARRAFEADO

As alvenarias e outras superfícies componentes serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, distribuído de forma homogênea por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes internas e externas.

Inicialmente será aplicado chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura.

Deverão ser utilizados procedimentos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA certificar-se de que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

As instalações hidráulicas e elétricas (que serão embutidas) devem ser executadas antes dessa etapa, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

A CONTRATADA deverá, nos locais indicados e conforme projeto de arquitetura, apresentar nas paredes executadas uma superfície lisa e preparadas para o revestimento.

Depois da cura do chapisco (no mínimo 24 horas), deverá ser aplicado revestimento com espessura de 2,0 cm, no traço indicado para cada tipo de acabamento.

A argamassa será preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas propriedades desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e corrigir todas as falhas. No caso do reboco com argamassa de cimento e areia o acabamento será feito com desempenadeira e filtro de espuma.

Deve ser deixado prazo de no mínimo 30 dias após a execução do chapisco para aplicar o revestimento com gesso. É importante remover sujeiras, incrustações, pregos ou outros objetos eventualmente existentes, que possam prejudicar as aplicações do revestimento com gesso.

O gesso é normalmente fornecido em sacos de 40 kg, que deve ser misturado com água, numa proporção de 36 a 40 litros de água para cada saco.

Coloca-se a água numa caixa e polvilha-se o gesso até que esteja completamente submerso. Mistura-se bem para obter uma pasta homogênea e sem grumos (caroços).

Faz-se o taliscamento e as mestras e preenche-se com a pasta de gesso o interior das mestras, retirando-se o excesso com régua de alumínio.

A área deve ser previamente molhada. Aplica-se a pasta com uma desempenadeira de PVC, em movimentos de vai-e-vem.

A espessura da camada deve ser de 1 a 3mm e sua espessura deve ser controlada, utilizando-se as taliscas de madeira para isso.

Aplica-se nova camada, agora em sentido cruzado em relação à primeira. Retira-se os excessos com uma régua de alumínio, conferindo-se a espessura conforme as referências utilizadas. Desempenam-se bem, principalmente os cantos, procurando tirar ondulações e falhas, usando desempenadeira de aço. Em seguida aplica-se uma última camada para corrigir falhas e atingir a espessura desejada. Faz-se um último e cuidadoso desempenho final, fazendo alguma pressão sobre a camada, tirando-se todas as imperfeições, devendo-se obter uma superfície lisa e regular.

8.8 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Assentamento com cerâmica em placas tipo esmaltada, cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO, padrão extra PEI III.

Antes do início dos trabalhos de revestimento, deverão ser tomadas as providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Serão constatadas com exatidão as posições, tanto em elevação quanto em profundidade, dos condutores de instalações elétricas, hidráulicas e outros inseridos na parede. Qualquer correção neste sentido será realizada antes da aplicação do revestimento.

Os revestimentos apresentarão paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e as superfícies planas. As superfícies das paredes serão limpas com vassouras e abundantemente molhadas, antes do início dos revestimentos.

Antes do assentamento dos azulejos, serão verificados os pontos das instalações elétricas e hidráulicas, bem como os níveis e prumos, a fim de obter arremates perfeitos e uniformes de piso e teto, especialmente na concordância dos azulejos com o teto.

As paredes, devidamente emboçadas, serão suficientemente molhadas, no momento do assentamento dos azulejos.

Para o assentamento das peças, tendo em vista a plasticidade adequada, deverá ser utilizada argamassa pré-fabricada. As juntas terão espessura constante, não diferentes da indicada pelo fabricante.

As juntas serão tomadas com rejunte flexível pré-misturado, na cor mais próxima a do revestimento.

O trabalho de rejuntamento deverá ser feito após decorridos pelo menos 4 dias do assentamento das peças, trabalhando-se em pequenos trechos, para facilitar a limpeza imediata do excesso de rejunte.

Nas paredes de gesso acartonado a argamassa industrializada deverá ser aplicada diretamente sobre a superfície.

**8.9 - PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL),
DIVISÃO ENTRE ÁREAS UMIDAS DE UMA MESMA UNIDADE (RU/RU),
ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS,
EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO**

Serão executadas paredes de gesso, Dry-wall, as quais deverão ser construídas com sistema construtivo a seco, composto por placas de gesso acartonado estruturados por perfis metálicos em aço galvanizado, tendo como base para as espessuras as instalações e elementos embutidos nas paredes. Todos os reforços necessários deverão ser previstos no projeto de montagem para a fixação de elementos que provoquem esforços nas paredes tais como: bancadas, divisórias, barras de apoio, armários, entre outros.

Finalizada a instalação das placas de gesso, deverá ser aplicada uma primeira camada de massa de rejunte sobre a região da junta, marcar o eixo da junta com uma espátula, colocar a fita de papel micro perfurado sobre o eixo da junta, com a saliência da dobra da fita sobre a primeira camada de massa.

Deve-se pressionar firmemente a fita para eliminar o excesso de massa, evitando a ocorrência de bolhas de ar, vazios e enrugamento, e cobrir com uma leve camada de massa para que a fita não se desprenda, ainda com a massa sob a fita molhada. Após a secagem, cujo tempo é variável em função do tipo de massa, deve ser feito o acabamento com uma ou mais aplicações de massa, dependendo da necessidade.

Após a secagem final, a região das juntas e as cabeças de parafusos (que também devem ser cobertas pela massa) deve ser lixada em lixa envolta em taco, eliminando rebarbas e ondulações. O tratamento de ângulos deve obedecer ao mesmo procedimento do tratamento de juntas sendo que para cada caso existe um tipo de perfil ou fita mais adequado. Para ângulos externos de 90 graus pode-se utilizar uma cantoneira metálica de proteção (perfurada) ou uma cantoneira de papel com reforço metálico, que também serve para ângulos diferentes de 90 graus. Para ângulos internos deve-se utilizar a cantoneira de papel.

9 - PISOS

9.1 - CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO

9.2 - LAJE DE TRANSIÇÃO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 10MPA, ESP. 5CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, INCLUSIVE ACABAMENTO SARRAFEADO

O passeio externo deverá ser regularizado nos locais em que apresentarem mau aspecto.

A laje de transição será executada nos locais onde serão demolidos os pisos de ardósia existentes, banheiro do escritório e toda área da edificação do fundo do galpão, no piso inferior. Deverá executada de forma a receber diretamente o novo piso cerâmico.

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.

Nos locais onde há necessidade de aplicar desnível em direção a grelhas para esgotamento de água deverá ser assegurado pela CONTRATADA à perfeita execução, sob pena de demolição do piso em concreto e até mesmo do revestimento cerâmico aplicado que não atender essa premissa.

A laje de transição deverá ser aplicada diretamente sobre o solo, previamente regularizado e compactado, e nivelada inferiormente pelas cintas e baldrames da infraestrutura, de modo a selar a umidade ascendente desde o solo. Sobre o terreno será colocada uma camada de pedra britada no. 02, apiloada manualmente.

A laje será executada com 5 cm de espessura média, em concreto não estrutural, em cimento, brita e areia, no traço volumétrico 1:2,5:5.

No lançamento do concreto, sua superfície será somente sarrafeada a régua, de modo a obter-se uma superfície rústica, porém deverá ser rigorosamente mestrada para assegurar-se a sua planicidade.

A laje só deverá ser executada após a Fiscalização inspecionar e aprovar os serviços de instalação de todos os dutos que passem sob o piso, bem como de caixas de passagem e dispositivos de inspeção, ralos, grelhas e equivalentes.

9.3 – ASSENTAMENTO PISO CERÂMICO, PLACAS ATÉ 2025 CM2, EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 REF 87248

9.4 - RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Para tráfego intenso, com cor clara sem estampa, a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os revestimentos serão padrão EXTRA e deverão ser apresentados a FISCALIZAÇÃO para aprovação antes de serem aplicados.

Os pisos serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverá apresentar arestas vivas, faces planas, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.

O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. As caixas serão empilhadas e agrupadas por tipo e discriminação da área a que se destinam. Os rodapés e demais peças de acabamento e arremate serão armazenadas com os mesmos cuidados.

O assentamento dos pisos, de preferência, será iniciado após a conclusão das paredes e do teto da área de aplicação. Antes do assentamento, os contrapisos deverão ser limpos e lavados cuidadosamente.

Deverá ser utilizada argamassa colante flexível (NBR14081) e rejunte flexível na cor mais próxima ao revestimento cerâmico e deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO

A disposição das peças deverá ser planejada em função das características da área de aplicação, a fim de diminuir o recorte das peças.

Serão tomados cuidados especiais no caso de juntas de dilatação, soleiras e encontros com outros tipos de pisos. De preferência, as peças recortadas serão assentadas com o recorte escondido sob os rodapés, cantoneiras de juntas, soleiras e outros arremates.

O assentamento será realizado com cuidado, apoiando-se a peça sobre a argamassa e batendo-se levemente com o cabo da colher, de modo a obter a superfície acabada uniforme, sem desníveis entre as peças. O alinhamento das juntas deverá ser rigoroso e continuamente controlado, de forma que a espessura não ultrapasse nem seja inferior a indicada pelo fabricante.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

9.5 - EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022

Nas áreas danificadas do piso polido existente, será executado novo piso de concreto polido, com espessura de 12 cm armado com tela Q-138.

Deverá ser realizado por mão de obra especializada, sendo que a execução deste tipo de piso obedecerá às etapas abaixo descritas:

- Instalação de lona preta em toda a extensão da base onde será lançado o concreto. Esta lona plástica terá a função de impedir que a nata do concreto seja perdida por absorção da base quando as acabadoras de piso helicoidais estiverem utilizando o disco de flotação. Para esta etapa é recomendado o uso de uma camada de lona plástica 150 micras, sendo recusado o uso de lonas velhas;
- Instalação da tela Q-138 a uma altura da base de 4 cm. Lançamento do concreto usinado com Fck de 20Mpa com 12 cm de espessura e conformação de sua massa com réguas metálicas;

- Acabamento com desempenadeira de concreto de 78 kg, 4 pás e motor á gasolina. Após o início de pega ou ponto do concreto deverá ser utilizada a acabadora provida de disco de flotação que deverá ser passado tantas vezes quantas forem necessárias a fim de conferir uma maior planicidade da massa de concreto ora lançado. Em um segundo momento será utilizado as acabadoras com as pás que terão a função de dar acabamento alisado a superfície. Corte em malhas de dois metros com o uso de serra clipper com disco molhado com espessura de 3 mm, este corte deve ser realizado após 12 dias da concretagem.

9.6 - PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO

9.7 - PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO

Na entrada principal e no corredor do lado direito, sobre o solo devidamente compactado e nivelado, será executado passeio em concreto desempenado, com juntas a cada 2m.

Na entrada principal o piso terá Fck igual ou superior a 13,5 Mpa, com espessura não inferior a 08 cm. Já no corredor da lateral direita terá Fck igual ou superior a 10 Mpa, com espessura não inferior a 05 cm.

9.8 - SOLEIRA DE ARDÓSIA, COR NATURAL, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

As soleiras de ardósia devem estar niveladas com os pisos de ambos os lados. A espessura da ardósia acabada é 2cm. Todas as faces aparentes das soleiras deverão ser polidas.

10 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

10.1 - ESQUADRIAS METÁLICAS

10.1.1 - CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS

10.1.2 - GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA

10.1.3 - GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA

Serão instalados na rampa de concreto existente, escada para o escritório e fechamento do mezanino. Deverão seguir todos os parâmetros da Norma ABNT NBR 14.718.

Os guarda corpos e corrimãos da rampa e escada para acesso ao mezanino estão contemplados na CPU - composição 40.

Também será executado guarda corpo para recompor guarda corpo existente, mantendo o padrão.

10.1.4 - PORTA AÇO DE ENROLAR, TIPO LÂMINA RAIADA, COM ABERTURA MANUAL, COMPLETA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EIXO, MOLA, SOLEIRA, ETIQUETA, CAVALETE, GUIAS E FITAS, EXCLUSIVE FECHADURAS LATERAIS

A execução das portas de enrolar em chapa será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

10.1.5 - FORNECIMENTO DE JANELA DE CORRER EM METALON, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

No escritório será instalada janela de correr para fechar a abertura existente.

Todas as esquadrias serão em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Não será admitida esquadria fora das boas normas de fabricação e instalação.

10.1.6 - PORTA METÁLICA VENEZIANA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA

10.1.7 - PORTA METÁLICA PARA SANITÁRIO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 1,25MM (GSG-18), DIMENSÃO (60X150) CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE BATENTE, ESTRUTURA EM METALON (20X30) MM, DOBRADIÇA E TRANQUETA, EXCLUSIVE PINTURA

No acesso á caixa d'água será instalada porta metálica tipo veneziana e nos boxes dos banheiros portas para sanitários.

Todas as esquadrias serão em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Não será admitida esquadria fora das boas normas de fabricação e instalação.

10.1.8 - FORNECIMENTO DE JANELA VENEZIANA FIXAS METALON, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

Nos banheiros, bares e mezanino serão instaladas janelas venezianas fixas montadas de forma espaçada para passagem de ar.

Todas as esquadrias serão em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Não será admitida esquadria fora das boas normas de fabricação e instalação.

10.2 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

10.2.1 - FOLHA DE PORTA EM MADEIRA, DIMENSÃO (60X210) CM, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE MARCO, FERRAGENS E PINTURA/VERNIZ

10.2.2 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210) CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS (2) FACES, INCLUSIVE MARCO, DOBRADIÇAS, FECHADURA E ALIZAR

10.2.3 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (90X210) CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, COM PROTEÇÃO INFERIOR EM REVESTIMENTO DE LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS (2) FACES, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semioca.

10.3 – FERRAGENS

10.3.1 - FECHADURA TIPO INTERNA (GORGE), GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 40MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES
8.4.2 - DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

10.3.2 - FECHADURA TIPO TETRA CHAVE DE CHÃO, PARA PORTA METÁLICA DE ENROLAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES

10.3.3 - DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças

devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

11 – PINTURA

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas.

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa corrida, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa.

Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais. Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e

periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de conformidade com as indicações de projeto bem como, as diretrizes gerais.

11.1 - PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO

11.2 - PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO

11.3 - PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM GUARDA CORPO, COM OU SEM CORRIMÃO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO

11.4 - PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO

Todas as esquadrias metálicas existentes receberão 02 (duas) demãos de tinta esmalte sintético, previamente lixadas, preparadas e limpas.

As novas esquadrias metálicas, antes da aplicação do esmalte sintético, deverão receber uma camada de fundo primer. Cor e acabamento do esmalte sintético a serem definidos pela FISCALIZAÇÃO.

11.5 - PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO, EXCLUSIVE FUNDO NIVELADOR E MASSA A ÓLEO

Em todas as peças de madeira do telhado, tais como colunas e engradamentos, será aplicada pintura esmalte sintética, após preparação da superfície. Cor e acabamento a serem definidos pela FISCALIZAÇÃO.

11.6 - PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO

As novas paredes executadas e os locais onde for necessário fazer reparos no acabamento deverão receber uma demão de selador acrílico.

As superfícies deverão ser previamente preparadas, limpas e livres de partículas soltas, poeiras ou quaisquer resíduos.

11.7 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

11.8 - PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO

11.9 - EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA

11.10 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

11.11 - EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA

Nas paredes e forro de gesso acartonado deverão ser aplicadas no mínimo duas demãos de massa corrida PVA que, após seca, deverá ser lixada visando obter uma superfície lisa e adequada para receber a pintura.

Após a completa secagem do selador acrílico ou da finalização do lixamento da massa corrida deverá ser aplicada a primeira demão com tinta acrílica. A segunda demão só será aplicada depois de completamente seca a primeira, seguindo corretamente as recomendações do fabricante. Cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.

11.12 - PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL), COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO

Os conjuntos de portas de madeira (marco, alizares e folha) do banheiro do escritório receberá aplicação de verniz sintético acabamento acetinado em duas demãos.

As superfícies de madeira, antes de receber a pintura, serão seladas, aparelhadas com massa niveladora a óleo e lixada com lixa de grão fino, para obter-se a superfície totalmente plana e uniforme.

11.13 - PINTURA COM RESINA ACRÍLICA EM PISOS CIMENTADOS, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE PREPARAÇÃO E LIMPEZA DA SUPERFÍCIE

Os pisos existentes em ardósia receberão pintura em resina acrílica base solvente acabamento brilhante. Antes da aplicação o piso deverá ser limpo e estar totalmente livre de impurezas.

11.14 - PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI

O piso de concreto polido do galpão será pintado com tinta epóxi para piso. A CONTRATADA deverá apresentar para FISCALIZAÇÃO um layout da pintura do piso para aprovação. Somente após aprovação da FISCALIZAÇÃO o serviço poderá ser executado.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira,

partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, aplicar fundo primer, fazer o molde demarcando as faixas a serem pintadas, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

.

12 – COBERTURA

12.1 - REMOÇÃO DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

12.2 - CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 60CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL

12.3 - CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES

Toda a cobertura existente será revisada a fim de dirimir todos os pontos de vazamentos. A calha existente será removida para instalação de novas calhas. Serão executados pontos de descida das águas pluviais.

12.4 - FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADA, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ESTRUTURADA EM PERFIL METÁLICO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO

12.5 - PERFIL TABICA GALVANIZADO, TIPO LISA, COM ACABAMENTO EM PINTURA, NA COR BRANCA, PARA FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO

Deverá ser executado forro de gesso, na edificação dos fundos do galpão, piso inferior, com placas de gesso acartonado fixadas em estrutura de perfis de aço zincado suspensas por pendural próprio para o sistema de forro, com a utilização de parafusos e peças de fixação próprias para o sistema utilizado e recomendados pelo fabricante.

As placas deverão ser rejuntadas com a utilização de fita e massa de rejunte em pó própria para drywall, seguindo-se as boas práticas de execução dos

sistemas de construção de drywall. No encontro do forro com as paredes deverá ser executado acabamento do tipo tabica metálica, com perfil próprio para este fim, em aço galvanizado a fim de possibilitar a movimentação e dilatação do forro.

12.6 - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO

12,7 - COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E= 0,50MM, SIMPLES

A execução das estruturas metálicas de suporte e engradamento da cobertura compõe-se da compatibilização com o projeto arquitetônico do sistema de coberturas projetado, com os tipos de telhas e demais componentes do sistema de cobertura especificados nos projetos e neste memorial, conferindo-se distâncias de apoios, terças, etc., e adequá-la de acordo com as recomendações dos fabricantes das telhas, bem como do fornecimento de todos os materiais necessários não fornecidos, fabricação de peças, acabamentos finais, carga, transporte até o local da obra, descarga, armazenamento e proteção até a entrega definitiva da obra, incluindo-se todos os elementos para montagem que se fizerem necessários e toda mão de obra especializada para a sua perfeita montagem e execução, inclusive acabamentos e pinturas finais.

Toda a adaptação da estrutura metálica, bem como todos os materiais utilizados, e acabamentos, como pinturas etc., deverão ter garantia mínima de 05 anos, sendo substituídos às custas da CONTRATADA, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE se apresentarem defeitos ou deficiências, erros de execução etc., durante este período.

Todas as partes aparentes da estrutura metálica deverão ter pintura especial e tratamento para tal, ou seja: não possuir rebarbas de soldas. Não serão aceitos parafusos que não tenham na cabeça estampagem que indique o seu tipo, ou sem arruelas. Todos os parafusos deverão ser dimensionados tendo a rosca e a saída da ferramenta fora do plano de corte. As ligações por meio de parafusos deverão ser acessíveis à inspeção até serem examinadas pela FISCALIZAÇÃO. Todas as soldas deverão ser contínuas e nas dimensões especificadas nos projetos, e obedecer à AWS (E-6016, E-6018, E-7018),

sendo executadas por mão de obra especializada de boa qualidade em todas as fases, assegurando assim uma perfeita montagem das estruturas.

Todos os cortes, furações e o dobramento deverão ser executados com precisão, sendo que não serão tolerados rebarbas, trincas e outros defeitos.

Todos os serviços serão executados e acabados, de primeira qualidade, seguindo a melhor, mais moderna e adequada técnica de fabricação e montagem.

Não serão aceitas peças deformadas, com avarias, empenamentos etc. Os materiais depositados na obra deverão ser cobertos e protegidos contra possíveis ferrugens, sujeiras, abrasão de superfície, óleo, condições climáticas, ambientes corrosivos etc.

As chapas de aço deverão ser depositadas em local bem seco e ventilado para evitar condensação. Todos os elementos deverão apresentar-se ao exame visual limpos, lisos, com os cantos retos e alinhados. As superfícies não deverão apresentar ondulações ou amassados. Materiais e peças sujas deverão ser limpas antes da sua montagem.

Todo material rejeitado pela FISCALIZAÇÃO deverá ser retirado do canteiro de obras imediatamente, e prontamente substituído. Para a solda de oficina deverão ser observados os seguintes cuidados mínimos:

Superfícies limpas de escórias, ferrugem, escamas, graxa, óleo de corte e outros materiais estranhos;

- Ter sob controle os esforços de contração;
- Usar gabaritos para pontear os conjuntos antes da solda completa, para minimizar distorções de posição relativa das diversas chapas de um nó;
- Em soldas que requeiram mais de um passe, limpar perfeitamente o passe anterior e verificar se não há porosidade ou qualquer outro defeito que possa ser encoberto pelo cordão seguinte;
- Não resfriar bruscamente as soldas.

A estabilidade de montagem deve ser especialmente assegurada durante todo o processo, e deverá ser feita com todo cuidado para não deformar os elementos esbeltos.

As terças deverão ser metálicas, tipo U, com fundo anticorrosivo mais pintura em esmalte sintético.

As telhas serão do tipo onduladas $e = 0,50\text{mm}$, natural fixadas as terças metálicas com parafusos / ganchos galvanizados de fixação, na 2ª e 5ª onda.

Poderá ser previsto conforme projeto arquitetônico a utilização de telhas translúcidas na cor leitosa devidamente fixadas nas terças.

A cor da pintura final a ser utilizada para todas as estruturas metálicas será definida pela FISCALIZAÇÃO.

13 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Será revista toda a instalação elétrica. Será feito infraestrutura par eliminar os cabos aparentes e melhorar a aparência geral da edificação.

O projeto de instalações elétricas deverá ser apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO antes da execução. O projeto deverá ser compatibilizado com os demais projetos e prever todas as instalações necessárias.

Designar as áreas de estocagem dos materiais, em lugares abrigados ou ao tempo, levando em consideração os tipos de materiais, como segue:

Estocagem em local abrigado - materiais sujeitos à oxidação, peças miúdas, fios, luminárias, reatores, lâmpadas, interruptores, tomadas, eletrodutos de PVC e outros.

Estocagem ao tempo - peças galvanizadas a fogo, cabos em bobinas e para uso externo ou subterrâneo.

O recebimento das instalações elétricas estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços pela FISCALIZAÇÃO. Além disso, as instalações elétricas somente poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela FISCALIZAÇÃO e ligadas à rede de concessionária de energia local.

A execução deverá ser inspecionada durante todas as fases de execução, bem como após a conclusão, para comprovar o cumprimento das exigências do contrato.

A FISCALIZAÇÃO efetuará a inspeção de recebimento das instalações, conforme prescrição do capítulo 7 da NBR 5410. Serão examinados todos os materiais, aparelhos e equipamentos instalados, no que se refere às especificações e perfeito estado.

Para aceitação das instalações do sistema de telefonia em seus diversos trechos, serão realizados no mínimo os testes recomendados, onde aplicáveis cap. 7 da Norma NBR 5410 e Normas Telebrás.

A CONTRATADA terá a responsabilidade de providenciar junto à concessionária a aprovação e liberação dos serviços, de conformidade com os requisitos por ela exigidos.

14 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Será revisada toda a instalação hidrossanitária e execução de novas instalações para atender ao novo layout da edificação.

O projeto de instalações hidrossanitárias deverá ser apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO antes da execução. O projeto deverá ser compatibilizado com os demais projetos e prever todas as instalações necessárias.

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Os materiais sujeitos à oxidação e outros danos provocados pela ação do tempo deverão ser acondicionados em local seco e coberto. Os tubos de PVC, aço, cobre e ferro fundido deverão ser estocados em prateleiras ou leitos, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

O teste em Tubulação Pressurizada será feito com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1 kg/ cm². A duração de prova será de, pelo menos, 6 horas, não devendo ocorrer nesse período nenhum vazamento.

Após a conclusão dos serviços e obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado em presença da FISCALIZAÇÃO.

Durante a fase de testes, a CONTRATADA deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

Concluídos os ensaios e antes de entrarem em serviço, as tubulações de água potável deverão ser lavadas e desinfetadas com uma solução de cloro e que atue no interior dos condutos durante 1 hora, no mínimo.

Os aparelhos sanitários, metais e acessórios, serão fornecidos de acordo com a especificação em projeto, memória de cálculo e ou memorial.

15 - LOUÇAS, METAIS, ESPELHOS E BANCADAS

Todas as louças e metais serão substituídos ou mantidos.

Fornecer e instalar espelho 4 mm sobre o lavatório dos banheiros.

Fornecimento e assentamento de bancadas e divisórias em ardósia. O material utilizado granito deverá ter espessura mínima de 3,0cm. Este será inspecionado no recebimento e deverá apresentar-se sem defeitos, tais como manchas, arranhões, fissuras etc. As bancadas e divisórias serão cuidadosamente assentadas e montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza. Deverá ser dada especial atenção à fixação.

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras, ter empunhadura conforme descrito acima e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. O

comprimento e a altura de fixação são determinados em função de sua utilização.

Quando executadas em material metálico, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionados em material resistente à corrosão, conforme ABNT NBR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003.

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm, conforme NBR9050. O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias. Consultar NBR 9050.

16 – LOJAS 2,00M X 2,00M (05 INIDADES)

Serão construídas 05 lojas em estrutura leve, medidas interna de 2,0m x 2,0m, parede de gesso acartonado e cobertura metálica.

Essas lojas serão para instalações mais simples, que necessitam apenas de ponto elétrico.

Todos os serviços necessários para construção das lojas foram descritos em itens anteriores, ou seja, estão supracitados nesse memorial descritivo.

17 - LOJAS 3,00M X 3,00M (03 INIDADES)

Serão construídas 03 lojas em estrutura leve, medidas interna de 3,0m x 3,0m, parede de gesso acartonado e cobertura metálica.

Essas lojas serão para instalações que podem manusear alimentos, sendo necessário, além do ponto elétrico, ponto hidrossanitário.

Todos os serviços necessários para construção das lojas foram descritos em itens anteriores, ou seja, estão supracitados nesse memorial descritivo.

18 - PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Os itens constantes na planilha orçamentária foram definidos com base no PPCI existente, o qual deverá ser substituído por um novo projeto, adequado às novas instalações.

O material utilizado na fabricação das luminárias deve:

- Impedir a propagação de chamas;
- Garantir que, em caso de combustão, a emissão de gases tóxicos não ultrapasse 1% do volume produzido pela carga combustível presente no ambiente;
- Possuir todas as partes metálicas, especialmente condutores e contatos elétricos, protegidas contra corrosão;
- Ter invólucro com índice de proteção mínimo IP23 ou IP40, conforme NBR 6146, assegurando resistência a impactos de água, sem danos mecânicos ou desprendimento da luminária.

A fixação deve ser rígida, impedindo queda acidental, remoção sem uso de ferramentas e fácil avaria ou desativação.

Para o dimensionamento do projeto de iluminação de emergência, devem ser analisados:

- Tipo de lâmpada;
- Potência (W);
- Tensão (V);
- Fluxo luminoso nominal (lm);
- Ângulo da dispersão da luz;
- Vida útil do elemento gerador de luz.

O sistema deve garantir níveis mínimos de iluminamento, com autonomia mínima de 1 hora e perda máxima de 10% da luminosidade inicial. Em casos específicos, o tempo de funcionamento poderá ser ampliado conforme exigências dos órgãos competentes.

Os extintores portáteis devem ser instalados de forma que a parte superior (gatilho) fique a 1,60 m do piso acabado. Alternativamente, podem ser apoiados em suportes apropriados, a 0,20 m do piso, desde que não haja obstrução ou prejuízo à visibilidade. Devem atender aos seguintes requisitos:

- Acesso desobstruído, minimizando a possibilidade de bloqueio pelo fogo;
- Boa visibilidade, facilitando a localização;
- Nenhuma parte acima de 1,60 m do piso;
- Proibição de instalação em escadas e antecâmaras.

Todos os extintores devem possuir selo de “Marca de Conformidade” da ABNT, dentro do prazo de validade.

Serão instaladas placas de sinalização contra incêndio e pânico, de advertência, proibição e rota de fuga, conforme NBR 13434.

Materiais de Fixação:

- Placa em acrílico moldado, espessura 6 mm, com pictograma pré-fabricado;
- Fita dupla face de alta aderência;
- Tinta à base de borracha clorada com pó fotoluminescente (Coral, Suvinil ou equivalente);
- Outras especificações conforme pranchas do projeto.

O sistema de prevenção e combate a incêndio deverá ser testado e ter seu funcionamento atestado pela empresa executora, conforme parâmetros do Corpo de Bombeiros.

19 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

19.1 - PÓRTICOS METÁLICOS PARA PORTAS DE AÇO DE ENROLAR

As portas de enrolar que serão instaladas em paredes de gesso acartonado terão pórticos metálicos para sua fixação.

19.2 - MEZANINO, LANTERNIM, FECHAMENTOS, BANCAS E ESQUADRIAS METÁLICAS MERCADO MUNICIPAL

A cobertura do galpão será alterada para criação de um lanternim com fechamento em chapas venezianas com espaçamento para ventilação em requadros de metalon. Também será executado um fechamento entre a cobertura e o fechamento lateral do galpão, na mesma especificação.

Será criado um mezanino no alinhamento do piso rebaixado nos fundos do galpão e nivelado com a piso superior da edificação existente. Para acesso ao mezanino serão executadas uma rampa acessível e uma escada, com guarda corpo e corrimão.

A estrutura desse mezanino, da rampa e escada devem constar nos projetos de estrutura.

O levantamento do material do mezanino contempla a criação de uma estrutura para instalação do Climatizador industrial a ser instalado.

Serão construídas bancas metálicas para exposição de produtos, semelhantes às bancas de feiras e sacolões, na dimensão de 2,00m x 1,20m.

Serão criadas duas esquadrias metálicas, sendo um portão em chapa lambril U tipo bandeja, que terá uma identificação do município em sua pintura, a ser apresentada pela CONTRATADA antes da execução para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A outra esquadria refere-se ao portão em grade de ferro e um portal em chapa cortada com a inscrição “MERCADO MUNICIPAL” e o Brasão do Município, que serão instalados na entrada principal do Mercado. Também deverá ser apresentada pela CONTRATADA a representação do portão com o portal antes da execução para ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

19.3 - REFORÇO ESTRUTURAL EDIFICAÇÃO INTERNA MERCADO MUNICIPAL

Como a edificação interna do galpão passará a ser usada de forma frequente, inclusive no piso superior e, pela análise in loco, a estrutura não foi executada de acordo com as novas solicitações, deverá ser feito um reforço estrutural em concreto armado e vigas metálicas, tanto nas lajes quanto nas alvenarias, inclusive no local de armazenamento dos reservatórios de água.

Esses reforços devem constar nos projetos estruturais a serem elaborados pela CONTRATADA.

19.4 - CLIMATIZADOR INDUSTRIAL DE PAREDE COM VAZÃO MÍNIMA DE 80.000M³/H

Será fornecido e instalado climatizador industrial de parede com vazão mínima de 80.000m³/h.

Deverá ser previsto a infraestrutura completa de instalação, desde suporte, abertura de vão, pontos hidráulico e elétrico.

A CONTRATADA deverá apresentar para aprovação todas as características do equipamento para FISCALIZAÇÃO antes da aquisição.

**19.5- PEITORIL DE ARDÓSIA COM PINGADEIRA, ESP. 2CM,
ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA
INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO**

O peitoril em ardósia deverá ser instalado abaixo das novas janelas dos bares, banheiros e mezanino, em placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e corte longitudinal na face inferior para cortar o fluxo da água.

**19.6 - FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE
(LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E
DESMONTAGEM**

**19.7 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR
TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME**

Para auxiliar nos serviços realizados em altura, deverá ser fornecido e montado pela CONTRATADA andaimes de acordo com a NBR 6494.

**19.8 - TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA,
EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA**

19.9 - LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA

A obra deverá ser mantida sempre limpa durante toda a sua execução, mas no final deve ser feita uma limpeza fina.

Prudente de Moraes, setembro de 2025.



João Ângelo Fernandes de Moura
Engenheiro Civil – CREA: 231.735/D