



ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente Memorial Descritivo contém informações acerca do Unidade de Produção de Alimentos, Departamento Municipal de Assistência Social, do Município de Porto Amazonas, cujo espaço passará pela fase final visando concluir a obra e habilita-lo para funcionamento.

Neste serão descritas informações referentes ao Projeto de Arquitetura, incluindo as especificações de materiais de acabamento, instalações e equipamentos, compondo o Caderno de Especificações Técnicas, devendo-se observar os demais documentos anexos (pranchas de projeto, legendas, planilha orçamentária, etc.).

Outras informações necessárias à correta execução dos serviços especificados em projeto, ressaltando que se deve obedecer normas ABNT e outras que se mostrarem pertinentes.

Materiais ou equipamentos similares

Deverão ser devidamente observadas as recomendações conforme Memoriais Descritivos. Ensaio e testes exigidos por norma deverão ser devidamente realizados antes da aplicação dos materiais e/ou após execução dos serviços. Para todos os materiais descritos neste documento deverão ser devidamente seguidas as recomendações de instalação, execução e manutenção dos fabricantes.

Todos os materiais e equipamentos que apresentem na sua especificação indicação de marca ou fornecedor, poderão ser substituídos por outros que possuam equivalência técnica, desde que as alternativas propostas sejam previamente aprovadas pela fiscalização e/ou projetistas. Caso venham a ser utilizadas outras indicações de materiais, cuja similaridade apresentada pela Contratada venha a alterar algum parâmetro do projeto proposto, caberá à esta apresentar justificativa e detalhamento necessários para que a fiscalização aprove o material proposto.

COBERTURA

Calhas

Para captação das águas pluviais, será instalado em toda a extensão do caimento do telhado um conjunto de calhas de metálicas galvanizadas a fogo, com rufo de acabamento devidamente vedado com silicone, que deságua em bocais que



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

levam aos tubos condutores circulares com diâmetro externo de 100mm, seguindo para caixas de inspeção, tendo como destino final a rede pública coletora de água pluvial da Estrada do Porto Velho (área rural).

Forro

Forro extrudado em perfis de PVC rígido, lineares, impermeáveis, na cor branca, uniforme (NBR 14293); superfície lisa, canelada ou frisada; com brilho, com larguras de 100mm e 200mm; espessuras de 8 a 12 mm.

Sistema de sustentação constituído por pendurais, estrutura de sustentação de madeira (conforme planilha orçamentária), acessórios de fixação e arremates de acabamento. Os pendurais devem ser constituídos por perfis rígidos com resistência adequada para sustentar o sistema de fixação do forro; devem ser fixados à estrutura existente (estrutura de cobertura) e aos elementos da estrutura de fixação. Deverão ser instalados a prumo sem exercer pressão em revestimento de dutos e outras tubulações.

REVESTIMENTOS

Pavimentação em Concreto Desempenado

Será executado piso em concreto desempenado no acesso, calçadas externas. As pavimentações externas ao prédio deverão ter caimento mínimo de 1% em direção à drenagem de superfície ou à captação para tubulação apropriada. Os passeios deverão ser executados com juntas em madeira ($e=2\text{cm}$) e malha de 1,50x1,50m. Espessura final da pavimentação será de 7cm. As calçadas ao redor da edificação deverão possuir 1m de largura, e os acessos 2m.

Piso Cerâmico

Este tipo de piso será aplicado em todos os ambientes internos da edificação, seguindo as especificações constantes no projeto. Revestimento a definir com a contratante.

Será assentado piso cerâmico, tipo porcelanato, PEI-5, 60x60cm, retificado, índice de absorção inferior a 4%, com argamassa colante sobre base regularizada. Todos os rejuntamentos de cerâmica, tanto em piso ou parede, deverão ser cimentícios com aditivo anti-descolante e na cor a definir com a contratante.

Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base regularizada. O contrapiso e as peças cerâmicas deverão ser bem umedecidos antes do assentamento, para evitar absorção da água da



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

argamassa durante a cura. Tal absorção pode gerar formação de vazios sob a cerâmica. O assentamento deverá começar pela peça inteira. Depois de colocada uma área não muito grande, deverão ser efetuadas batidas nas peças, não deixando para o fim do assentamento, quando já poderá ter iniciado o endurecimento da argamassa. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas. Não será permitido tráfego de pessoas ou equipamentos sobre o piso antes de completadas 24 horas.

Revestimentos Cerâmicos para paredes

Este revestimento cerâmico será utilizada nas áreas molhadas e outras, sendo essas: banheiros na área total das paredes, cozinhas também na área total das paredes, área de higienização área total das paredes. Conforme projeto.

Será assentado revestimento cerâmico 32,5x59cm, retificado, com argamassa colante sobre parede. Todos os rejuntamentos de cerâmica, tanto em piso ou parede, deverão ser cimentícias com aditivo anti-descolante e na cor a definir com a contratante.

Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície da parede. A parede e as peças cerâmicas deverão ser bem umedecidas antes do assentamento, para evitar absorção da água da argamassa durante a cura. Tal absorção pode gerar formação de vazios sob a cerâmica. O assentamento deverá começar pela peça inteira. Depois de colocada uma área não muito grande, deverá ser efetuada batida nas peças, não deixando para o fim do assentamento, quando já poderá ter iniciado o endurecimento da argamassa. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.

As placas de revestimento cerâmico deverão estar isentas de rachaduras, base descoberta por falta do vidrado, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados ou ranhurados, bem como diferença de tonalidade e dimensão dentro do mesmo lote. Além das condições acima, os produtos devem atender aos requisitos mínimos de qualidade prescritos nas normas da ABNT.

Os contramarcos devem estar chumbados, enquanto os batentes, se não estiverem chumbados, devem estar ao menos com suas referências definidas. As passagens das instalações elétricas e hidráulicas devem estar concluídas e testadas. A



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

cerâmica deve ser conferida em termos de calibre das peças, tonalidades e quantidades, garantindo-se que sejam suficientes para executar o serviço, considerando um percentual adicional para eventuais quebras, arremates ou reparos futuros. Os ramais hidráulicos abertos devem estar protegidos para evitar eventuais entupimentos ou queda de argamassa no interior.

Averiguar a igualdade de nível do contrapiso em todo o perímetro do cômodo, definindo o nível do piso acabado.

Para o posicionamento da fiada mestra, partir do nível do piso ou do teto. É indicado pela prática usual, que inicie-se o assentamento pela segunda fiada a fim de deixar a primeira para arremates de caimento do piso, evitando-se a presença de peças cortadas em formato triangular ou de trapézios achatados. Recomenda-se que a primeira fiada ou fiada mestra seja definida em uma altura equivalente a um terço do pé direito do ambiente, que representa aproximadamente a linha de visão do assentador quando agachado na posição de trabalho. Definida a primeira fiada, deve-se assentar as peças seguindo inicialmente para a parte superior da parede, executando-se a parte inferior somente após o término da área acima da fiada mestra, aumentando a produtividade do serviço. A partir do nível de referência (piso ou teto), marcar a posição da fiada mestra num dos extremos da parede com o auxílio de uma trena metálica ou um metro articulado, considerando o tamanho das peças e a espessura correta das juntas, seguindo as mesmas orientações apresentadas para os pisos internos.

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;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

- Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa acrílica, 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;

Pintura em Esmalte Sintético sobre Madeira

Verniz à base de resinas alquídicas, com filme elástico, com características de durabilidade e resistência à abrasão, álcalis, maresia e intempéries.

Uso interno e externo, em superfícies de madeira.

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas. Havendo manchas na superfície, provenientes de resinas internas (natural de madeiras resinosas), deverá ser aplicado solvente, que uma vez absorvido, arrastará a resina para fora da madeira durante a evaporação.

Aplicar uma demão de fundo selador para regularização e uniformização da absorção do verniz. Lixar a superfície levemente para quebrar as fibras da madeira. O verniz deve ser diluído com aguarrás na proporção indicada pelo fabricante. Após secagem do fundo, aplicar 2 demãos com intervalo mínimo de 12 horas.

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que podem transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar.

Textura em paredes internas e externas

Cor a ser definida pela Contratante.

Norma ABNT-NBR 13245 – Toda e qualquer superfície tem que estar bem preparada para receber a pintura. É importante que esteja limpa, seca, sem partes soltas de reboco ou de pintura velha. Antes de pintar, corrija as imperfeições e elimine a umidade, mofo, pó, manchas de gordura e outros contaminantes que podem comprometer o resultado da pintura.

Para aplicação devem ser seguidas as recomendações do fabricante.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

ESQUADRIAS

Esquadrias de Madeira

Deverão ser utilizadas portas em compensado liso com espessura de 3,5cm. Toda a madeira a ser empregada será seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade. As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente, quanto à localização e execução, aos detalhes do projeto. Os contramarcos serão em madeira tipo: cedrinho, angelim ou similar, com acabamento indicado nos elementos técnicos. Forramentos, alisares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal ou vertical) da esquadria.

As folhas das portas serão constituídas por compensado montados sobre um núcleo semi-oco formado por uma estrutura interna de colmeia de madeira. As folhas poderão ser de abrir, de correr, com visor ou com guichê, de acordo com detalhamento específico. Os alizares serão em madeira com largura de 7cm. As aduelas terão 3cm de espessura, pintadas com esmalte sintético branco semi-brilho e terão a largura exata da parede.

As portas deverão ser instaladas somente quando a obra estiver na fase de acabamento final, com todos os revestimentos, pinturas, instalação de todas as esquadrias e pavimentações concluídas e conforme as instruções do fabricante. Todas as superfícies acabadas das esquadrias, marcos, folhas e ferragens deverão ser protegidas contra batidas e arranhões, até a entrega da obra.

A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, que apresentem quaisquer outras imperfeições ou confeccionados com madeiras de tipos diferentes.

Vidro Temperado

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, 8mm ou 10mm, incolor, liso ou jateado, e, em casos específicos com película de proteção, conforme detalhes e especificações de esquadrias constantes no projeto e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Será aceita variação dimensional de no máximo 3,0 mm para maior ou para menor. O vidro temperado é submetido a um aquecimento e resfriamento rápido resultando num material extremamente forte e resistente a impactos mantendo as mesmas características de transmissão luminosa, aparência e composição química semelhante ao vidro comum. Não podem ser cortados ou furados ou trabalhados após o tratamento.

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa. A chapa de vidro e conjunto de fixação serão fornecidos pelo fabricante e a instalação deverá ser executada por firma especializada.

PEITORIS E SOLEIRAS

Peitoris em Granito

Será assentado peitoril de granito em todas as janelas da edificação.

Granito cinza andorinha polido ou equivalente técnico, espessura 20mm, na largura da alvenaria.

Os peitoris das esquadrias voltadas para o exterior terão acabamento reto, pingadeira na face inferior e assentamento com inclinação de 1% com argamassa de cimento e areia.

Soleiras em Granito

Serão utilizadas soleiras em granito em todos os acessos à edificação, isto é, junto às portas que ligam o ambiente externo ao interno.

Granito cinza andorinha polido ou equivalente técnico, espessura 20mm, na largura da alvenaria. A peça será utilizada no encontro de piso de ambientes onde ocorre mudança de tipo piso ou elevação do piso acabado nos vãos das portas. A largura será de 15cm (ou espessura final da parede).

HIDRÁULICA

Será executada de acordo com a Planilha Orçamentária.

LOUÇAS E METAIS

Vaso Sanitário Acessível

Bacia sanitária, autoaspirante, de cerâmica esmaltada impermeável, na cor branca, conforme NBR 15097. Dimensões padronizadas, conforme NBR 9050 (a bacia sanitária deve estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

da borda superior, sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46 m, com tampa, em resina poliéster, na cor branca, com slow close. Parafusos zincados cromados para sanitários com buchas plásticas tipo S-8. Tubo de ligação com canopla cromado.

Bancadas

Bancada de granito cinza, 50x60cm, inclusa cuba de embutir oval louça branca 35x50cm, válvula metal cromado, sifão flexível PVC, engate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular.

ELÉTRICA

Será executada de acordo com a Planilha Orçamentária.

Sistema de Iluminação de Emergência

O sistema será atendido por iluminação de emergência alimentada por módulos autônomos com tensão de 127/220V, sendo conectadas a tomada elétrica conforma NBR 14136 de 10 A/250V, instaladas em alturas diversas conforme necessidade. A edificação será atendida por luminárias de emergência para lâmpadas de 30 LED's com fluxo luminoso de 180lm com blocos de baterias, ou luminárias com 02 faróis de 24 LED's cada com fluxo luminoso de 960 lm com bateria selada. Autonomia: A autonomia para estes sistemas será de no mínimo 2,5 (duas horas e meia) horas. O sistema deverá possuir: recarga com tensão constante e corrente limitada de acordo com tipo de bateria aplicada. O sistema deverá possuir sistema com recarga e flutuação.

As luminárias de emergência deverão observar os seguintes requisitos:

- Os aparelhos devem ser constituídos de forma que quaisquer de suas partes resistam a uma temperatura de 70°C, no mínimo por 2,5 horas.
- Os pontos de luz não devem causar ofuscamento, seja diretamente ou por iluminação refletida.
- Quando utilizado anteparo ou luminária fechada, os aparelhos devem ser projetados de modo a reter fumaça para não prejudicar seu rendimento luminoso.
- O material utilizado para fabricação da luminária deve ser o tipo que impeça propagação de chama a que sua combustão provoque um mínimo de emissão de gases tóxicos.

Os blocos de **iluminação de emergência de 30 LED's** terão as seguintes descrições:



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

- Alimentação bivolt automático 127V ou 220V.
- Dimensões reduzidas.
- A autonomia do modelo de 30 LED's é 7 horas na posição mínimo - MIN e 3,5 horas na posição máximo – MAX.
- A iluminação é de alto brilho e consomem apenas 3W de energia.
- Fluxo Luminoso das luminárias é de 120lm na posição mínimo - MIN e 180lm na posição máximo – MAX.
- A bateria interna selada de Lítio - Luminária 30 LEDs é 3,7V e capacidade 1,0A/hora.

As luminárias com **02 faróis de LED** terão as seguintes especificações:

- Alimentação bivolt automático 127V ou 220V.
- Dois faróis, cada um com 24 LED's de alta potência, lente com ângulo de 60° e autonomia de 3 horas.
- Consumo de 4W.
- Fluxo Luminoso das luminárias é de 960lm.
- Bateria: Gel selada 6V/4Ah.

As luminárias deverão ser instaladas nas paredes, nos locais e alturas de acordo com a necessidade.

Os faróis das luminárias devem ser sempre direcionados para as rotas de fuga e saídas.

Luminárias

Para todos os ambientes da Unidade de Produção de Alimentos, Cozinha Comunitária, Departamento de Assistência Social, serão utilizadas luminárias do tipo Painel LED de 24W (30x30 cm) e 30W (40x40 cm), temperatura da luz branco frio (6.000 K a 6.500 K), de embutir.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



Painel LED de embutir

LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue totalmente acabada, limpa, inclusive aparelhos e acessórios e livre de qualquer entulho. As instalações serão testadas e verificadas as condições de funcionamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Caberá à Contratada fornecer “*as built*” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros). Em conjunto com a fiscalização, testar todos os equipamentos e instalações e revisar todos os materiais de acabamento.

Quando atestadas irregularidades, fica a Contratada obrigada a realizar ajustes finais em todos os equipamentos e instalações; reparar e substituir materiais de acabamento, se necessário.

Em caso de dúvida quanto à dimensões, especificações de materiais e equipamentos, divergências entre projetos e este documento, a Fiscalização deverá ser informada e consultada.

THAYSE DE PAULA PADILHA
DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL