



ANEXO IV

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO PARÁ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Januário Valério, 206 - Centro, Conceição do Pará - MG, 35668-000



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DA UBS DA COMUNIDADE BOM JESUS DO OESTE

DESCRIÇÃO DA OBRA: A presente especificação técnica descritiva visa estabelecer as normas e fixar as condições gerais e o método que deverão reger a execução da construção da Unidade Básica de Saúde – UBS Da Comunidade Bom Jesus do Oeste, no município de Conceição do Pará-MG.

Endereço: R. Joaquim Rodrigues de Oliveira, esquina com Rua Joaquim Antônio Vilela.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1.0 ESTRUTURAS

- **LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)**

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A obra deverá ser locada seguindo a planta proposta, tanto em nível como em distâncias. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feita a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

- **REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA**

Esta especificação se aplica à regularização e compactação com placa vibratória nas áreas que receberão o acréscimo da construção. A regularização é e será realizada para conformar o terreno. Feita regularização, será realizada a compactação final com o objetivo conferir uma estabilidade definitiva ao subleito, nivelando o terreno, para que fique de acordo para o início dos serviços, realizando os cortes e aterros necessários bem como suas compactações.

- **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO**

A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente. Valas junto à divisa devem ser abertas com cautela, para evitar desmoronamentos ou recalques em terrenos (ou construções) vizinhas. Itens de controle: profundidade, largura, comprimento. Demarcar a vala conforme o projeto.

- **LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**

A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m³, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

- **FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO**

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As fôrmas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. Na retirada das

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO PARÁ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Januário Valério, 206 - Centro, Conceição do Pará - MG, 35668-000



fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

- LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPa, COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA

As lajes maciças em concreto armado deverão ter projeto próprio e ART do responsável técnico pelo seu projeto.

O escoramento da laje deve garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado. A CONTRATADA deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento. As cotas e níveis devem obedecer, rigorosamente, o projeto executivo de estrutura.

ARMADURAS: A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural.

- 3.13 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento. O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento. A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem. Não deverá ser utilizado concreto remisturado. O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento. O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

2.0 ALVENARIAS E DIVISÕES

- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X 39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.

Deverão ser rigorosamente respeitadas as posições e dimensões das paredes constantes no projeto arquitetônico, lembrando que as cotas das espessuras das paredes no projeto arquitetônico consideram-se sem revestimento, ou seja, além da espessura do tijolo será computada mais uma camada de reboco de 1,5cm (um centímetro e cinco milímetros) em cada face. As paredes serão construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, assentados com argamassa de cimento, cal e areia média (limpa) no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). A espessura das juntas será de, no máximo, 15mm (quinze milímetros), tanto no sentido vertical quanto



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO PARÁ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Januário Valério, 206 - Centro, Conceição do Pará - MG, 35668-000



horizontal. As fiadas deverão estar perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e apuradas e quando sobre baldrames, serão começadas depois de decorridas 48 horas da aplicação dos impermeabilizantes.

Os vãos de portas terão vergas de concreto armado, cuja dimensão horizontal ultrapasse em 20 cm (vinte centímetros) para cada lado da dimensão do vão correspondente.

VERGAS E CONTRAVERGAS: Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm), com engastamento lateral mínimo é de 20,0 cm. No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos.

Na presença de sucessivos vãos, cujas distâncias sejam inferiores a 0,60 cm, deve -se empregar uma verga contínua. A seção transversal das vergas e contra vergas deve ser no mínimo correspondente à dos blocos. Serão em concreto fck=25MPa e armado com 2 barras longitudinais de 10mm.

3.0 PISOS E REVESTIMENTOS

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

A camada de regularização deverá ser com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, a espessura máxima será de 1,5cm, caso seja necessário espessura maior, a camada de regularização deverá ser executada em duas etapas, sendo a segunda iniciada após a cura da primeira.

A argamassa da camada de regularização será "apertada" firmemente com a colher (para eliminar os possíveis vazios) e, depois, sarrafeada. Sobre a argamassa ainda fresca, deverá espalhar pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1mm.

- CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM

O contrapiso em argamassa (preparo mecânico) de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, espessura de 5cm será executado com antecedência mínima de 7 dias em relação ao assentamento do porcelanato, com vistas a diminuir o efeito de retração da argamassa sobre a pavimentação.

Com a finalidade de garantir a aderência do contrapiso à camada imediatamente inferior, esta última será umedecida e polvilhada com cimento Portland (formando pasta), lançando-se, em seguida, a argamassa que constitui o contrapiso. O acabamento da superfície do contra piso será executado à medida que é lançada a argamassa, apresentando acabamento áspero, obtido por sarrafeamento ou ligeiro desempenamento, para posteriormente receber o piso final.

- REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso. Deverá utilizar gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha. O assentamento deverá começar pela peça inteira. A placa será apoiada sobre a pasta e "batida" ligeira e uniformemente, deve-se evitar diferença de nível entre uma placa e outra, o rejuntamento deverá ser realizado no dia seguinte. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completadas 24 horas. As especificações do fabricante deverão ser seguidas rigorosamente. O piso cerâmico deverá ser PEI 4, esmaltado, em cor clara. Na aplicação, utilizar espaçadores



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO PARÁ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Januário Valério, 206 - Centro, Conceição do Pará - MG, 35668-000



entre peças para manter seus alinhamentos e, rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi, deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante.

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento, não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos. Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

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

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item 3.4, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7 cm.

- REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície da parede. Deverá utilizar gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha. O assentamento deverá começar pela peça inteira. A placa será apoiada sobre a pasta e "batida" ligeira e uniformemente, deve-se evitar diferença de nível entre uma placa e outra, o rejuntamento deverá ser realizado no dia seguinte. As especificações do fabricante deverão ser seguidas rigorosamente.

O revestimento em placas cerâmicas 33x45cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A – PEI V), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em cor branca.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento. Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

- SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM

As soleiras ocorrerão sempre que houver mudanças ou desnível de piso e deverão ser em granito, na mesma largura dos caixilhos, com espessura de 2 cm, arestas retas e acabamento polido nas faces aparentes.

- CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP.5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COMCOLHER, PREPARO MECÂNICO

O traço para o chapisco deverá ser de 1:3 com cimento e areia grossa, será aplicado sobre a parede limpa nos locais pré-determinados em projeto, ou seja, onde foram realizados os fechamentos de alvenaria. As alvenarias serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogêneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito devidamente previstos no projeto executivo de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO PARÁ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Januário Valério, 206 - Centro, Conceição do Pará - MG, 35668-000



arquitetura e memória de cálculo. Inicialmente deverá com argamassa preparada em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante. Deverão ser empregados métodos 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.
 - REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO

Os rebocos só serão iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos, e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar. A espessura do reboco não deve ultrapassar a 20,0mm. O traço para o reboco será 1:2:8 de cimento, cal em pó e areia fina, deverá ser bem desempenado, procurando não deixar ranhuras, pois será feita pintura direto sobre o reboco.

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

- EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA E EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA

Deverá ser aplicado sobre superfície firme limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes, deve-se aplicar um fundo selador anterior ao emassamento. É obrigatório o uso de mão-de-obra habilitada e Equipamento de Proteção Individual (EPI). Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

- PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM

Todas as janelas e basculantes deverão possuir peitoris em granito com espessura de 2 cm, arestas retas e acabamento polido nas faces aparentes com rebaixo, batente interno e externo de 2,5 cm, com emendas das pedras coincidentes com os montantes das esquadrias. Quando assentes, deverá ser obrigatoriamente observado o caimento externo com pingadeira para evitar infiltrações futuras proveniente do retorno de águas pluviais. As pedras deverão ser embutidas, no mínimo 2,5 cm nas alvenarias laterais

- EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

Deverão ser executados com concreto moldado, alisado e desempenado. Os passeios sempre que possível, serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento, do próprio concreto da base, quando este estiver plástico. Os pisos terão espessura de cerca de 6cm, armado, realizando junta plástica conforme a modulação indicada. As superfícies deverão ser cuidadosamente curadas, sendo, para tal fim, conservadas sob permanente umidade, durante os 7 dias que sucederem sua execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO PARÁ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Januário Valério, 206 - Centro, Conceição do Pará - MG, 35668-000



4.0 ESQUADRIAS METÁLICAS E DE MADEIRA

Os serviços de serralheira serão executados conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam dimensões. As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria. Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias deverão ser de procedência idônea, e acabados de maneira que não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura ou causar danos físicos ao usuário.

Considera-se o material e mão de obra para a execução e instalação das janelas de alumínio, em chapa metálica, incluído as ferragens como tricos e dobradiças. Posterior Pintura.

As esquadrias (portas e aduelas), deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço acompanhando detalhes específicos de projeto. Antes de sua fixação na alvenaria, ser selecionado com rigor todo o lote, refugando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação. Todas as portas internas dos sanitários, tarjetas tipo livre/ocupado e as dobradiças metálicas cromadas.

As portas, marcos, réguas e guarnições - internas do prédio, bem como dos sanitários a serem executados serão em madeira de primeira linha. As portas de madeira deverão ter as seguintes dimensões, conforme projeto arquitetônico: Todas as peças de madeira a serem fornecidas, deverão ser de 1ª qualidade, secas e tratadas.

Os marcos deverão ser fixados às paredes, com parafusos de aço inoxidável. A vedação das frestas entre os marcos e as paredes, deverão ser feitas com espuma de poliuretano expansível. As portas deverão ser fornecidas completas com as seguintes Ferragens e detalhes: Dobradiças reforçadas com no mínimo 3 unidades por folha; Fechadura em latão c/ caixa e tampa de aço reforçado e acabamento cromado. Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão-de-obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

5.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ACESSÓRIOS

Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes de projeto e normas da ABNT. Os aparelhos sanitários, equipamentos afins e respectivos pertences e peças complementares serão fornecidos e instalados pela CONTRATADA, com o maior apuro e de acordo com indicações dos projetos de instalações.

Toda tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, utilizando-se adaptadores necessários às peças roscáveis. A caixa d'água será colocada no local indicado em projeto. As tubulações enterradas deverão ter um caimento perfeito, 2% para tubulações até 100 mm e 1% para 100mm. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, revestidas internamente. O esgotamento das águas servidas se dará através de rede existente.

6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ACESSÓRIOS

Toda parte elétrica e instalações deverá obedecer rigorosamente os projetos, respectivos memoriais, bem como as normas da ABNT. Os condutores a serem usados para alimentação das cargas deverão ser do tipo antichama, isolados com PVC, de cabo de cobre, de seção conforme o projeto, quando instalados embutidos em eletrodutos na parede ou teto. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO PARÁ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Januário Valério, 206 - Centro, Conceição do Pará - MG, 35668-000



Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis. Observar todos os projetos e respeitar todos os materiais e detalhes de instalação dos projetos.

7.0 PINTURAS E ACABAMENTOS

- APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.
AF_06/2014

Selador acrílico interno e externo nas alvenarias, a parede deve estar uniforme para perfeita absorção e selagem das superfícies que devem estar limpas, secas, sem poeiras, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir o selador conforme fabricante, aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

- PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro sobre a superfície preparada. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. As tintas aplicadas deverão ser diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. 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.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições. A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A cor será definida pela contratante. Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

- PINTURA ACRÍLICA (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)

Idem item acima.

- PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO BRILHANTE

O item remunera o fornecimento de verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo. Diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em duas demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante. Deverão ser envernizadas todas as portas internas de madeira.

- PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO

Deve-se uniformizar a superfície, eliminando altos e baixos. As superfícies a pintar, deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas e preparadas para receber o fundo especificado e a pintura supracitada. Não serão aceitos escorrimentos, salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (pisos, gradis, paredes, etc.), para tanto, a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento. Deverão ser pintados com tinta esmalte, com cor a ser definida pela contratante.

8.0 COBERTURAS

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO PARÁ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Januário Valério, 206 - Centro, Conceição do Pará - MG, 35668-000



substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento. Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir. As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

A cobertura será de telha termoacústica com espessura de 30mm, fixada em estrutura metálica com vedação e fixadores apropriados com inclinação conforme projeto executivo contratado. O telhamento deverá ficar plano, sem "colos" ou "ondas". A colocação das telhas será iniciada das bordas para a cumeeira, evitando o corte das telhas junto à cumeeira através do ajuste no comprimento do beiral, de maneira que este fique com o comprimento adequado.

As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a se encaixarem perfeitamente a fiada anterior e deverão apresentar encaixes para sobreposição perfeitos. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT. Todas as telhas deverão ser analisadas quanto a sua fixação e reforçadas onde estiverem soltas e apoiadas somente na estrutura, ou com fixação deficiente.

- COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES

A cumeeira terá mesma especificação da telha.

- CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO= 100 CM

As Calhas serão confeccionadas em chapa metálica N22, deverá ser instalada após a realização de limpeza e retirada de todos os materiais soltos que porventura estiverem sobre a laje. Deverão ser feitas as vedações com fita metálica e silicone em todas as junções. Todas as calhas deverão ser testadas mediante teste de estanqueidade. A prova d'água deverá ser repetida quantas vezes se fizerem necessárias até a aceitação final. As calhas de chapa galvanizada, dobradas com dobradeira mecânica deverão conter saídas pluviais de 75 mm.

- RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 70 CM

Os rufos deverão ser em chapas metálicas galvanizadas N24 e seus complementos deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre as telhas, beiral e seus condutores realizando a impermeabilização entre a parede e calha.

9.0 CABEAMENTO ESTRUTURADO / LÓGICA

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações e normas técnicas. O conjunto de materiais escolhidos para a execução do objeto devem funcionar perfeitamente em conjunto, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização.

Deverão ser empregados, para melhor desenvolvimento dos serviços contratados, em conformidade com a boa técnica de execução, materiais e equipamentos adequados. A Fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramentas julgados como deficientes, cabendo à contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO PARÁ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Januário Valério, 206 - Centro, Conceição do Pará - MG, 35668-000



O serviço será entregue sem instalações provisórias, livre de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir a utilização imediata das unidades, todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas. Em caso de dúvidas, quanto à interpretação do projeto, das especificações e dos desenhos, estas deverão ser informadas a Fiscalização.

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer à melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro das normas técnicas.

O cabeamento estruturado deverá ser executado conforme projeto.

O dimensionamento dos ativos de rede (Placas de rede, Switch, conversores de mídia, gateways, modems, roteadores, PABX, etc.) não faz parte do escopo deste projeto de cabeamento estruturado.

Os cabos de cabeamento estruturado, as fibras óticas, os cabos UTP e os cabos CI deverão ser lançados em condutos próprios, em hipótese alguma estes cabos poderão ser lançados em condutos destinados à energia elétrica.

Todos os materiais especificados e citados no projeto deverão obedecer às suas respectivas normas técnicas.

Os cabos de dados (UTP, Fibra óptica e CI) deverão ser identificados, por números e letras, em suas terminações.

Todas as portas/conectores do distribuidor óptico, patch panel e voice panel deverão ser identificados, por números e letras.

Todas as tomadas de telecomunicações deverão ter uma plaqueta indicando o número de seu ponto.

10.0 SERVIÇOS FINAIS

- GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPa, PRÉMOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBAS)

As guias serão de concreto pré-moldado com as dimensões de 100x15x13x30, e serão pré-fabricados com resistência igual ou maior a 20MPa. Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil, cotas e dimensões estabelecidas no projeto. As guias serão assentadas com a face que não apresentam falhas nem depressões para cima, de tal forma que assumam o alinhamento e o nível do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado ao lado da guia, e apilado, logo que fique concluído o assentamento das guias.

- RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK= 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS
- BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

Barras de apoio construídas em tubos de aço inoxidável com diâmetro entre 30 e 45mm, e afastamento mínimo da parede de 40mm., instaladas nas alturas de 75cm e dimensões de 80cm junto a bacia sanitária.

11. LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA

O recebimento da obra será vinculado a limpeza geral da área da obra, esta limpeza deverá ser realizada de tal maneira que a área onde ocorreu a obra esteja em condições de ocupação e uso



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO PARÁ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Januário Valério, 206 - Centro, Conceição do Pará - MG, 35668-000



imediatamente, onde todos os entulhos deverão ser retirados da área e levado a local correto sendo este serviço executado pela empresa contratada.

RESPONSABILIDADE DE EXECUÇÃO

A condução e execução da obra deverão ficar a cargo de um engenheiro civil ou outro que tenha atribuição para execução deste tipo de serviços e devidamente cadastrado junto ao CREA e com atestados que comprove sua capacidade de execução desta obra.

SEGURANÇA, HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO

Todos os funcionários da empresa contratada que estiverem envolvidos na execução da obra direta ou indiretamente deverão usar obrigatoriamente e corretamente os equipamentos de segurança e de proteção individual. A empresa contratada deverá estar rigorosamente obedecendo todas as determinações da Lei 6514/77 e as suas normas regulamentadoras.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para critérios de medição a empresa deverá apresentar diário de obras dos serviços realizados durante o período e relatório fotográfico de execução.

EM ANEXO: Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro (CFF) e Memória de Cálculo; Projetos.

Conceição do Pará, 02 de maio de 2022.

Marcos Barcelos

Engenheiro Civil – CREA/MG 203.625/D