

OBRA: CENTRO DE EVENTOS – AVENIDA PARANÁ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO.

ÁREA: 665,67 METROS QUADRADOS

ENDEREÇO: AVENIDA PARANÁ, 1.255 – PRESIDENTE KENNEDY

LOCAL: LOTE 12A, QUADRA 95

MUNICÍPIO: FRANCISCO BELTRÃO – PR

1.0 – OBJETO E CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente documento tem por objetivo descrever e especificar os serviços a executar na construção do Centro de Eventos localizado na Avenida Paraná, número 1.255, no bairro Presidente Kennedy, em Francisco Beltrão, com área útil construída de 665,67 metros quadrados, edificação composta por área coberta compreendendo o acesso coberto, salão para eventos, instalações sanitárias coletivas masculina e feminina, instalações sanitárias acessíveis masculina e feminina, circulação, copa, instalações sanitárias masculina e feminina, depósito de material de limpeza, cozinha e área da churrasqueira.

O presente Memorial complementa e faz parte integrante do Projeto Arquitetônico, sendo que, caso exista qualquer divergência entre este projeto básico, complementares, memoriais e/ou orçamento, prevalecerão os primeiros, ou a critério do autor do projeto e da fiscalização.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com este memorial e as especificações que seguem, dentro das boas técnicas e práticas de construção e **obedecendo aos desenhos e detalhes dos Projetos Arquitetônico e Complementares**, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras específicas vigentes, aplicando-se material de primeira qualidade, sendo que a aceitação de qualquer material e/ou serviço ficará a critério da fiscalização, podendo esta, inclusive, solicitar ensaios específicos para serviço e/ou materiais.

As especificações técnicas constantes deste Memorial que não constam no Projeto deverão ser encaminhadas pela empresa **CONTRATADA** (firma empreiteira) para apreciação e parecer da **CONTRATANTE**.

Competirá à empreiteira, sem custos para a **CONTRATANTE**, fornecer todo o ferramental, equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletivos (EPCs), instalação provisória, maquinário e aparelhamento adequado à mais perfeita execução dos serviços contratados, tais como barraco de obra, depósito de materiais etc., bem como, durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho do local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a execução da obra ou caso se pretenda fazer qualquer alteração ou opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o autor do Projeto Arquitetônico, a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, evitando retrabalhos, em todas as etapas da obra.

2.0 – NORMAS GERAIS:

A – Os procedimentos de execução da obra são ditados pelos Projetos e especificações subseqüentes, sob a orientação da fiscalização da obra, sendo que os serviços não executados corretamente deverão ser demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do executor, o qual deverá entregar a obra acabada, limpa e com todas as instalações em perfeito funcionamento; os materiais que não obedecerem às especificações deverão ser substituídos, sem ônus adicional ao contratante.

B – Para todos os materiais a seguir especificados, somente serão aceitos produtos rigorosamente equivalentes em qualidade e preço, mediante consulta.

C – Todos os Projetos, especificações e orçamentos deverão ser confrontados para elaboração da proposta, sem o que a proponente vencedora não terá direito a receber adicional contratual.

D – A firma empreiteira será responsável pela guarda e vigilância dos materiais e equipamentos da obra.

E – A firma empreiteira deverá manter o pessoal da obra dimensionado para atender o Cronograma de Execução de obra e tecnicamente qualificado para execução dos serviços. Caso a fiscalização ache necessária a admissão e/ou afastamento de qualquer funcionário para melhorar o desempenho da obra, a firma empreiteira deverá atender tal solicitação prontamente.

F – Os turnos de trabalho anormais, em domingos, feriados ou períodos noturnos, deverão ser comunicados com antecedência mínima de 24 horas, para que a fiscalização de obras acompanhe os serviços nestes períodos, sem ônus ao Município.

3.0 – SERVIÇOS / INSTALAÇÕES INICIAIS / PERMANENTES:

3.1 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E PROJETOS:

A **CONTRATADA** emitirá e quitará a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA-PR, referente à execução da obra, entregará a **CONTRATANTE** a 2ª via e manterá no local da obra a 3ª via da mesma, à disposição da fiscalização, juntamente com uma cópia do conjunto de documentos e projetos, objetos da licitação.

3.2 – BARRACO DE OBRA / DEPÓSITO DE MATERIAIS:

A **CONTRATADA** construirá, por sua própria conta e conforme a necessidade, barraco de obra e depósito de materiais adicionais, removendo-os ao final.

3.3 – LIGAÇÕES PROVISÓRIAS:

A **CONTRATADA** deverá proceder a todas as ligações provisórias de água e energia para os serviços a serem executados no canteiro da obra de tal forma que não venham a prejudicar a implantação dos demais serviços. Deverão ser previstas as extensões dos serviços públicos que se fizerem necessários.

3.4 – CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA:

Estarão a cargo da **CONTRATADA** todos os consumos decorrentes das instalações e usos para a construção.

3.5 – LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DA OBRA:

A **CONTRATADA** deverá manter a obra permanentemente limpa, em condições de visitação constante, sem sobras ou entulhos no canteiro da obra, sob sua inteira responsabilidade e ônus.

3.6 – PLACAS DE OBRA:

Será de responsabilidade da **CONTRATADA** a colocação de todas as placas exigidas e necessárias para a identificação da obra e dos serviços. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas e proporções e demais orientações contidas no gerador de placas web disponível no site do Paraná Cidade que poderá ser acessado através do endereço eletrônico:

<https://paranainterativo.pr.gov.br/placas/index.html>

As placas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente as intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. Com dimensões mínimas de 2,00 por 4,00 metros.

3.7 – VIGILÂNCIA DA OBRA:

À **CONTRATADA** caberá manter um esquema permanente de vigilância da obra, sob sua inteira responsabilidade e ônus, submetendo esses esquemas a aprovação da **CONTRATANTE**.

<h3>4.0 – PREPARO DO TERRENO:</h3>

4.1 – REGULARIZAÇÃO DO TERRENO:

Os serviços de regularização deverão ser executados de acordo com as indicações constantes no projeto arquitetônico (níveis). Como o terreno a ser edificado é plano, não haverá a necessidade de movimentação de terra, somente deverá ser realizada a limpeza do terreno para início das obras.

4.2 – DRENAGEM PROVISÓRIA:

A fim de facilitar a execução dos serviços deverão ser feitas drenagens provisórias de superfície, promovendo o escoamento das águas de superfície e pluviais que venham a prejudicar o andamento dos serviços, esse serviço será realizado pela prefeitura municipal.

4.3 – LOCAÇÃO DA OBRA:

A obra será locada com trena de aço, em tábuas perfeitamente niveladas, no contorno de toda obra e passivas de verificação.

A **CONTRATADA** será responsável pelo estabelecimento de todos os marcos e levantamentos necessários e pelo fornecimento de gabaritos, equipamentos, materiais e mão-de-obra requerida pelos trabalhos de locação e controle, inclusive com serviços de topografia.

5.0 – MOVIMENTO DE TERRA:

5.1 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA

A escavação compreende a remoção dos diferentes tipos de solo, desde a superfície natural do terreno, até a cota especificada no projeto. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados ao tipo de escavação. A escavação mecânica de valas com profundidade além de 4,00 metros deverá ser feita com retroescavadeira ou escavadeira hidráulica.

Ao iniciar a escavação, deverá ter sido feito a pesquisa de interferências, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes ou outros elementos ou estruturas existentes que estejam na área atingida pela escavação ou próxima a esta.

Quando a escavação tiver atingido a cota indicada no projeto, serão feitas a regularização e a limpeza do fundo da vala.

5.2 - SOLO COMPACTADO

O reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de no máximo 20 cm, sofrendo apiloamento forte até que não mais ocorra redução no volume de terra. Poderão ser utilizados "macacos" ou adensadores mecânicos ("sapos") de acordo com a disponibilidade.

5.3 - ESCAVAÇÕES MANUAIS

Serão executadas quando o volume de terra a deslocar seja compatível com a capacidade da mão-de-obra disponível em serviço.

5.4 - TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Serão executados com os meios adequados e de acordo com o volume de terra e escavado, obedecendo regras de segurança e racionalização dos trabalhos.

6.0 – FUNDAÇÕES / INFRAESTRUTURA:

A obra possui infraestrutura em concreto armado, **devendo-se seguir o Projeto Estrutural.**

6.1 – ESTACAS E BLOCOS:

As estacas e blocos serão executadas em concreto armado, de acordo com o Projeto Estrutural.

6.2 – BALDRAME:

As vigas de baldrame deverão ser executadas de acordo com o Projeto Estrutural e as normas NB-1 e NB-4.

7.0 – ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO:

A obra possui estrutura em concreto armado, **devendo-se seguir o Projeto Estrutural.**

7.1 – FORMAS:

Todas as formas deverão ser de chapa compensada resinada, perfeitamente gravateadas e escoradas. Devem ser estanques para que o concreto não perca a água de amassamento. O escoramento deve ser executado com caibros de 3" x 3", sendo admissível bracing ou similares, com diâmetro não inferior a 15 cm na parte mais fina. Todas as formas deverão ser vistoriadas e liberadas pela fiscalização para o início da concretagem. A fiscalização deverá confrontar as medidas de Projeto Estrutural com as executadas, verificar prumo e nível de formas.

7.2 – ARMADURA:

A fiscalização deverá verificar a procedência do aço na construção e observar que os mesmos não apresentem alto grau de oxidação.

A contratada deverá executar a armadura (ferragem) de acordo com o Projeto Estrutural específico e assentá-la com espaçadores sobre as formas, de maneira que haja recobrimento mínimo da mesma, conforme recomenda a respectiva norma e projeto, bem como deverão ser obedecidos os comprimentos de ancoragem, esperas e embutidas as tubulações/instalações previstas nos respectivos projetos complementares, todos os itens sujeitos a verificação prévia pela fiscalização para liberação da concretagem.

7.3 – CONCRETO:

A **CONTRATADA** poderá usar concreto usinado, desde que seja fornecido por concreteira idônea e atenda as normas da ABNT. O concreto será bombeado. Para o

concreto usado na obra, a **CONTRATADA** deverá apresentar a dosagem prevista, tipo de betoneira a ser usada, tamanhos de padiola para areia e brita e quantidade de água a ser aplicada. A qualquer momento e sem aviso prévio a **CONTRATANTE** poderá exigir a moldagem de corpos de prova, devendo os mesmos ser executados por empresas especializadas e contratadas pela mesma firma **CONTRATADA**, sem ônus à Prefeitura Municipal. O concreto deverá ser dosado racionalmente de modo a assegurar, após a cura, as resistências previstas no Projeto Estrutural (25 MPa para fundações e 30 MPa para os demais elementos estruturais).

7.4 – PILARES, VIGAS:

Os pilares de sustentação da cobertura e das paredes de alvenaria, bem como as vigas serão em concreto armado, com **fck=30MPa**, conforme definições dos Projetos Arquitetônico e Estrutural.

7.5 – VERGA E CONTRA-VERGA:

Será executada verga em todas as janelas e portas e contraverga nas janelas conforme projeto arquitetônico e planilha de orçamento.

As vergas e contravergas deverão ser armadas, com altura mínima de 10 cm, e comprimento mínimo conforme a fórmula a seguir:

$$(\text{largura do vão} / 2,5) + \text{largura do vão} = \text{comprimento da verga/contraverga}$$

8.0 – COBERTURA:

8.1 – COBERTURA COM ESTRUTURA METÁLICA:

A cobertura será executada conforme especificações do Projeto Arquitetônico e de Estrutura Metálica, assim como o memorial específico do Projeto de Estrutura Metálica, com telhas metálicas termoacústica do tipo galvalume com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado, espessura de 30 mm, densidade de 35 kg/m³, revestimento em telha trapezoidal em uma face com espessura de 0,50 mm, acabamento natural.

As telhas serão fixadas à estrutura metálica da cobertura, aparafusadas, com inclinação de 35%, observando-se a orientação técnica do fabricante para a instalação da cobertura.

Deverá ocorrer o perfeito recobrimento e transpasse entre uma telha e outra e vedação das fixações para evitar qualquer infiltração.

9.0 – IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAÇÕES:

9.1 – VIGAS DE BALDRAME:

Após a execução e retirada das formas das vigas de baldrame, deverá ser feita pintura com tinta betuminosa na face superior e faces laterais, antes de iniciada a construção das alvenarias.

10.0 – PISOS E REVESTIMENTOS:

10.1 – LASTRO DE BRITA

Após a execução das cintas e blocos, será executado o lastro de brita com 5 cm de espessura. Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado e convenientemente apiloado, devendo o agregado gráudo ser esparramado sobre o leito preparado e nivelado de solo compactado, em camada de espessura uniforme, sendo posteriormente apiloado por meio de soquetes, formando um lastro de pedra britada com 5 cm de espessura final.

10.2 – PISO DE CONCRETO:

Sobre o lastro de pedra britada será executado um piso em concreto armado com 08 cm de espessura.

Para a execução do piso após a finalização da compactação do lastro de brita deverá ser estendida uma lona plástica com espessura de 200 micras, sobre a qual será distribuída a tela de aço soldada, CA-60, Q-196, diâmetro do fio de 5,0 mm e espaçamento da malha de 10 x 10 cm, devendo a malha estar apoiada por espaçadores para a adequada distribuição do concreto. Para a concretagem do piso deverá se utilizar concreto usinado, com classe de resistência C20, após o lançamento o concreto deverá ser espalhado e nivelado usando ferramentas como réguas vibratórias para garantir uma superfície uniforme. Proceder o alisamento da superfície do concreto manualmente com uma colher de pedreiro ou mecanicamente com uma máquina de acabamento.

Serão previamente colocadas juntas de dilatação plásticas ou de ripas de madeira impermeabilizadas a fim de controlar o craqueamento do concreto, as juntas terão espaçamento formando quadros de no máximo 04 metros quadrados, sendo sua maior dimensão igual ou inferior a 02 metros, ou igual à modulação do piso final, sendo concretados quadros intercalados, e retiradas as ripas formando juntas secas.

10.3 – PISO CIMENTO QUEIMADO:

Após a execução do piso de concreto armado, deverá ser realizada a queima do concreto para se obter o acabamento liso e polido da superfície. Para isso deverá ser aplicada uma camada fina de mistura de cimento, areia e água sobre o piso preparado, espalhando uniformemente usando uma régua de alumínio ou desempenadeira de aço para alisar a superfície.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego. Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar. Deverá ser executado nos ambientes indicados no projeto arquitetônico (acesso coberto, salão de eventos, palco e área da churrasqueira).

10.4 – PISO CERÂMICO

Utilizado em todos os ambientes indicados no projeto arquitetônico (instalações sanitárias coletivas masculina e feminina, instalações sanitárias acessíveis masculina e feminina, circulação, copa, instalações sanitárias masculina e feminina, depósito de material de limpeza e cozinha) o piso revestido com cerâmica esmaltada antiderrapante (característica exigida, mesmo sem presença de umidade), em placas de 35x35 cm, PEI 5, em cor clara a ser aprovada pela fiscalização, com absorção de água entre 0,5% e 3,0%, resistente à produtos químicos, assentado com argamassa colante.

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos e respeitando a inclinações para os respectivos ralos, indicados no Projeto Hidrossanitário.

Todas as juntas deverão receber acabamento em rejunte acrílico, em cor similar a cor do revestimento cerâmico, deve estar perfeitamente alinhada e de espessuras uniforme. Deixar as juntas entre peças de no mínimo 02 mm, observando sempre as indicações do fabricante.

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.

10.5 – PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO

Será executada uma calçada de acesso em bloco intertravado (tipo paver), com espessura de 4cm, na cor cinza natural e piso podotátil de acordo com as especificações da NBR 9050:2020 da ABNT e conforme projeto arquitetônico.

11.0 – FECHAMENTOS, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS, VIDROS:

11.1 – FECHAMENTOS:

Os painéis de alvenaria serão erguidos em bloco cerâmico furado, com dimensão de 14x19x19 cm para as alvenarias de 15 cm, devendo obedecer às recomendações das normas técnicas, serem sonoros e bem cozidos, assentados a prumo de uma vez. Recomenda-se o uso de argamassa no traço 1:4 (cimento e areia), com juntas amarradas

de 01 cm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 15 cm de espessura de acordo com o projeto arquitetônico.

Para levantar a parede, deve iniciar-se preferencialmente a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria. Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo. Os tijolos deverão ser cuidadosamente molhados, imediatamente antes de seu emprego.

No encontro com as vigas superiores ou lajes, os tijolos deverão ser assentados, após 48 horas da conclusão da alvenaria básica, com vedação expansiva.

11.2 – REVESTIMENTO DOS FECHAMENTOS:

o CHAPISCO

As alvenarias da edificação e demais superfícies serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados as paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito.

Inicialmente o chapisco deverá ser aplicado com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:4 (cimento: areia grossa), com 0,5 cm de espessura.

o EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas) será aplicado emboço em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) com espessura de 2 cm.

A Contratada deverá preparar mecanicamente a argamassa, 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.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas.

o MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas) será aplicada a massa única em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) com espessura de 2 cm.

A Contratada deverá preparar mecanicamente a argamassa, 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.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

o REVESTIMENTO CERÂMICO – PAREDES INTERNAS

As instalações sanitárias coletivas masculina e feminina, instalações sanitárias acessíveis masculina e feminina, instalações sanitárias masculina e feminina, depósito de material de limpeza e cozinha serão revestidos do piso ao teto, sobre a camada de emboço, com placas cerâmicas, com dimensões de 25x35 cm, retificado, brilhante, em cor clara a ser aprovada pela fiscalização, de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, assentadas com argamassa colante, com rejunte acrílico, em cor similar a cor do revestimento cerâmico, deve estar perfeitamente alinhada e de espessuras uniforme.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 02 mm, observando sempre as indicações do fabricante.

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.

11.3 – ESQUADRIAS, FECHADURAS E VIDROS:

Conforme indicado no projeto arquitetônico e orçamento, as janelas serão em alumínio anodizado natural ou branco e as portas de alumínio anodizado na cor natural ou brancas, os vidros incolores com espessura de 04 mm, com perfil em alumínio instaladas nos locais, características, dimensões, materiais indicados em projeto e no quadro de esquadrias.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas.

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 ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno do tipo livre/ocupado, de 1ª linha.

As portas de alumínio terão conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço, cromada.

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados na tabela de esquadrias.

11.4 – PINGADEIRAS

As pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 02 cm, transpassando no mínimo 02 cm para cada lado da dimensão dos vãos.

12.0 – INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES:

12.1 – HIDROSSANITÁRIAS

Obedecerão rigorosamente ao respectivo Projeto e Orçamento, com louças e metais sanitários de primeira qualidade, sendo os vasos sanitários com assentos e os lavatórios sem colunas, com barras promovendo a acessibilidade, conforme NBR 9050:2020 da ABNT.

12.2 – ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E ALARME:

Obedecerão rigorosamente ao respectivo Projeto, Memorial e Orçamento.

12.3 – PREVENÇÃO DE INCÊNDIO:

Obedecerão rigorosamente ao respectivo Projeto, Memorial e Orçamento.

13.0 – PINTURAS:

o PINTURA INTERNA

Todos os ambientes internos, com exceção dos que receberão revestimento cerâmico, receberão pintura acrílica acetinada na cor branco conforme detalhes em projeto e de acordo com a indicação da fiscalização.

A tinta utilizada deverá ser livre de solventes e odor, atendendo as normas de sustentabilidade vigentes.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies receberão no mínimo duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

o PINTURA EXTERNA

Todos os ambientes externos receberão pintura com tinta acrílica fosca nas cores branco e azul conforme detalhes em projeto e de acordo com a indicação da fiscalização.

A tinta utilizada deverá ser livre de solventes e odor, atendendo as normas de sustentabilidade vigentes.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies receberão no mínimo duas demãos de tinta, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

14.0 – SERVIÇOS FINAIS / ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue com os pisos, paredes, revestimentos, pinturas, esquadrias, vidros, coberturas, instalações e aparelhos devidamente limpos, o terreno livre de entulhos e outros materiais e com todas as instalações em perfeito e seguro funcionamento.

Francisco Beltrão, 04 de dezembro de 2023.



HELOISA BORTOT

Arquiteta Urbanista CAU A66.955-5