MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REVITALIZAÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Jorge D´Oeste

ENDEREÇO: Avenida Albino José Corti

MUNICÍPIO / UF: São Jorge D'Oeste / Paraná

ÁREA: 2.394,96m²

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

O presente conjunto de especificações visa à determinação das características de acabamento dos serviços a serem executados na REVITALIZAÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES, com área total de 2.394,96m².

Foram previstos vários serviços de reforma, como: retirada de revestimento cerâmico, retirada de algumas portas e janelas, execução de pintura de ambientes internos e externos, etc.

Desta forma a obra deverá ser executada de acordo com as especificações que seguem, dentro das normas técnicas de construção vigentes e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos. (toda e qualquer dúvida em relação ao projeto deve ser comunicado a fiscalização, por escrito). Sendo que nenhum serviço, na dúvida, deve ser executado sem a prévia autorização da fiscalização.

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do construtor, o qual deverá entregar as obras acabadas, limpas e com todas as instalações em perfeito funcionamento. Os materiais que não obedecerem às especificações técnicas deverão ser substituídos sem ônus adicional à Prefeitura Municipal.

Se for necessário o aditamento de prazo de execução da obra, a solicitação deve ser feita pela empresa construtora, por escrito, com 15 dias de antecedência, no mínimo e-mail para contato sobre as obras (engenharia@pmsjorge.pr.gov.br).

A partir da ordem de serviço, a empresa executora deverá fazer todos os registros em relação a obra no DIÁRIO DE OBRAS, em duas vias carbonadas. Sendo que as medições serão liberadas pela fiscalização, se o diário estiver devidamente preenchido.

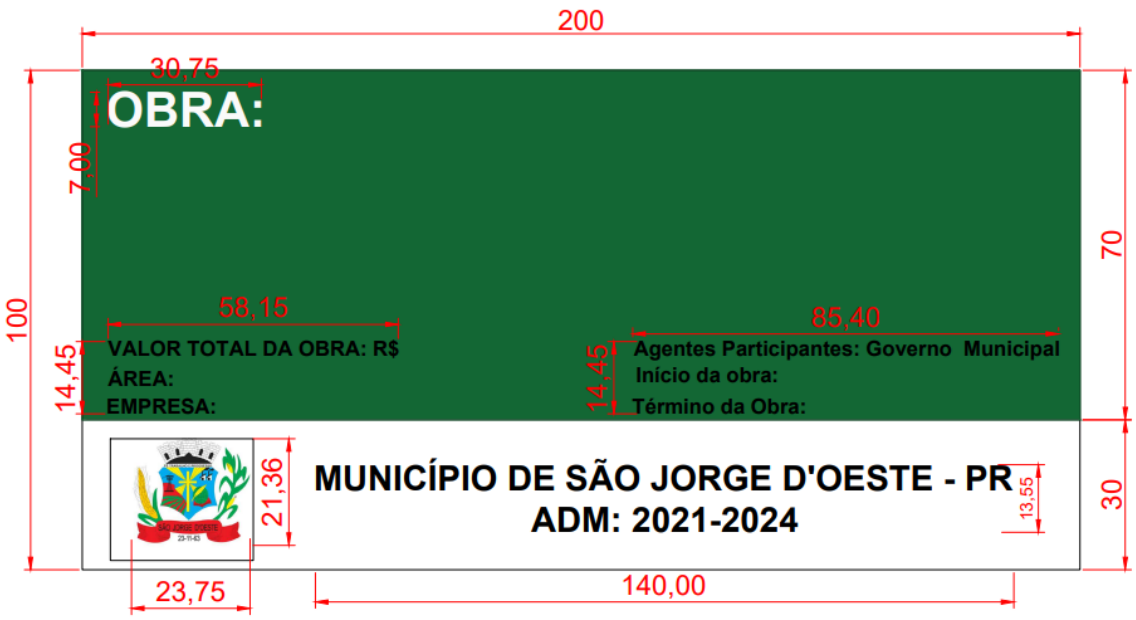
A EMPRESA EXECUTORA DEVERÁ FORNECER A ART DE EXECUÇÃO DA OBRA.

Todos os serviços a serem executados, estão descritos na planilha orçamentária, sendo que os mesmos devem ser executados dentro das normas vigentes e serão acompanhados pela fiscalização da prefeitura municipal.

INFORMAÇÕES BÁSICAS E COMPLEMENTARES PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DA OBRA:

1. PLACA

Os serviços preliminares preveem a montagem da placa de obra em chapa metálica 2,0m x 1,0m. Conforme detalhes na imagem a seguir.



2. DEMOLIÇÃO E RETIRADA

Será de responsabilidade da contratada a demolição de alvenaria de bloco furado, bem como, a retirada de algumas portas e janelas e remoção de piso de madeira (assoalho e barrote). Haverá também a demolição de revestimento cerâmico e argamassa, conforme indicados em projeto. A destinação e retirada do material da obra é de extrema responsabilidade da contratada dar destino aos resíduos gerados pela demolição (cerâmica, concreto, madeira, fibrocimento e entre outros).

3. MOBILIZAÇÃO

Ficarão a cargo exclusivo da contratada todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias para execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, etc.

4. EXECUÇÃO DE PISOS

Foi previsto a execução de um piso cimentado, traço de 1:3 (cimento e areia), com espessura de 4cm, com acabamento liso. Nos locais indicados em projeto.

Foi previsto também a execução de assoalho de madeira em alguns lugares da retaguarda do palco e no palco, conforme indicados em projeto, bem como, a colocação de rodapé em madeira com altura de 7cm. Também foi previsto a execução de piso com tábuas de madeira no deck externo.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluída no diário de obra no dia que foi dado esta aceitação.

CONSULTAR SEMPRE OS PROJETOS ESPECÍFICOS.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, antes de executar o serviço, deve-se entrar em contato com a Fiscalização. Caso o serviço seja executado em desacordo com a documentação apresentada, deverá ser demolido e refeito o serviço e todo o prejuízo são de responsabilidade da empresa contratada. Após o aceite do serviço, deve-se fazer o registro no diário de obra. VALE O QUE ESTIVER ANOTADO E CONCORDADO NO DIÁRIO DE OBRA. O DIÁRIO DE OBRA TEM MAIS VALOR QUE EMAIL TROCADO ENTRE AS PARTES.

5. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Nesta obra há necessidade de fechamento de uma abertura. Este fechamento será realizado através do assentamento de alvenaria com blocos cerâmicos furados na horizontal.

Também foi previsto, após o fechamento com alvenaria, a execução do revestimento primário, ou seja, aplicação de camada de chapisco e em seguida aplicação de massa única (espessura de 20mm). Chapisco com traço de cimento e areia média, 1:3 e Massa única com traço de cimento, areia média e cal hidratada, 1:2:8.

Após o levantamento das paredes, aplica-se o revestimento primário das paredes novas com a execução de chapisco - argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3 e espessura de 5mm - e também o emboço paulista ou massa única - argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8 e espessura de 20mm. O revestimento onde não será aplicada a cerâmica deve ficar liso e livre de defeitos prontos para aplicação de selador e pintura.

Antes da execução do chapisco, as paredes e estruturas devem ser vistoriadas e limpas, sendo retirado qualquer corpo estranho que comprometa o revestimento, como pedaços de arames, pregos, tocos de madeiras, etc. Após a execução da limpeza, a área onde vai receber o chapisco deve ser levemente molhada 24horas antes. Em seguida executasse o chapisco da alvenaria e da estrutura (vigas, pilares e lajes), este chapisco terá traço 1:3 (cimento:areia grossa), devendo ter uma espessura de 5mm e deve preencher toda a área de aplicação, não sendo permitido a presença de áreas sem a aplicação do chapisco,

tanto na alvenaria como na estrutura (vigas, pilares e lajes). Após a aplicação do chapisco, nos próximos 3 dias a área deve ser levemente molhada para que haja uma melhor cura do chapisco. A FISCALIZAÇÃO deverá ser acionada para a liberação da próxima etapa. Após a cura do chapisco (3dias), a área deve ser levemente molhada para receber o emboço, que nada mais é do que uma camada de 2cm de espessura, com argamassa de cimento:cal hidratada:areia média, traço 1:2:8. Antes da aplicação da massa, deve ser instalados tacos guias que servirão como referência para a espessura e aprumo correto da camada de emboço. Após a aplicação da massa de emboço deve ser passada, constantemente, régua de alumínio e desempenadeira para fazer o acabamento do emboço. No início da cura do emboço, deve ser levemente molhada a área que recebeu o emboço nos primeiros 3 dias. Após a 7 dias da conclusão do emboço (cura completa), molhasse novamente a área que irá receber o acabamento final, que é o reboco, e aplicasse a massa fina de reboco, com espessura de 5mm, massa de cimento:cal hidratada:areia fina, traço 1:2:8. Esta etapa deve ser bem alisada, qualquer imperfeição deve ser corrigida nesta etapa. Para a execução do emboço é necessário ter decorrido um tempo mínimo de carência da aplicação do chapisco de 3 dias e que preferencialmente os elementos embutidos das paredes tenham sido executados, as tubulações hidráulicas e elétricas, os rasgos devidamente preenchidos, os batentes das portas colocados ou com os tacos dos batentes assentados, contramarcos dos caixilhos.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluída no diário de obra no dia que foi dado esta aceitação.

6. APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO NO PISO E PAREDE.

Serão aplicados revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato, de dimensões 45x45cm. E revestimentos cerâmicos para paredes internas com placas tipo esmaltada com dimensões de 20x20cm.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluída no diário de obra no dia que foi dado esta aceitação.

CONSULTAR SEMPRE OS PROJETOS ESPECÍFICOS.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, antes de executar o serviço, deve-se entrar em contato com a Fiscalização. Caso o serviço seja executado em desacordo com a documentação apresentada, deverá ser demolido e refeito o serviço e todo o prejuízo são de responsabilidade da empresa contratada. Após o aceite do serviço, deve-se fazer o registro no diário de obra. VALE O QUE ESTIVER ANOTADO E CONCORDADO NO DIÁRIO DE OBRA. O DIÁRIO DE OBRA TEM MAIS VALOR QUE EMAIL TROCADO ENTRE AS PARTES.

7. ESQUADRIAS

Foi previsto a substituição de janelas de madeira para janelas novas, e na parede divisória entre a cozinha e o depósito está previsto o rasgo em alvenaria para abertura de uma janela de abrir, conforme indicadas e detalhadas em projeto.

Dicas de instalação:

O vão deve ser aproximadamente 2 a 5 cm maior do que o produto a ser instalado.

Levante as grapas (chumbadores), localizados nas laterais das peças.

Encaixe a peça no vão e siga posicionando calços a fim de garantir seu nível e prumo.

Para que não haja problema com as folhas de correr, é importante conferir se a peça está no esquadro, se está no nível e o prumo.

Estique uma linha de ponta a ponta do peitoril para verificação e calce se necessário.

Inicie o chumbamento das grapas com argamassa.

Somente quando secar, preencha cuidadosamente os vãos, principalmente o espaço entre a parede e o perfil, evitando futuras infiltrações.

Tenha muito cuidado pois o cimento em contato com alumínio provoca manchas irreversíveis na peça.

A embalagem só poderá ser retirada após a pintura da parede.

A limpeza deverá ser feita utilizando apenas sabão neutro e água.

Manutenção

NUNCA UTILIZE fórmulas de detergentes com saponáceos, esponjas de aço ou qualquer outro material abrasivo.

NUNCA UTILIZE produtos ácidos ou alcalinos – sua aplicação pode causar aparecimento de manchas e tornar a pintura opaca.

NUNCA UTILIZE produtos derivados de petróleo (vaselina, removedor, thiner, etc.).

Os derivados de petróleo possuem componentes que atraem partículas de poeira que agem como abrasivos, reduzindo em muito a vida do acabamento superficial do alumínio.

De outro lado, os derivados de petróleo podem ressecar plásticos e borrachas fazendo com que percam a sua ação vedadora

A fixação da esquadria de alumínio é feita por meio de chumbamento de grapas.

Fixação por grapas

a) Preparação do vão

O vão onde será instalada a janela ou a porta deve ter uma folga de 1 cm a 2 cm acima da dimensão da peça. Também é necessário que a abertura esteja no esquadro, aprumada e nivelada. 2 Neste tipo de fixação, é preciso abrir na parede as áreas para o chumbamento, conforme o número, posição e tamanho das grapas. Quebre a alvenaria o suficiente para acomodar os chumbadores acoplados.

b) Instalação das esquadrias

Abra as grapas da esquadria e, para obter melhor fixação na parede, dobre-as aproximadamente 2 cm das pontas.2 Durante a instalação,

mantenha as folhas móveis totalmente fechadas. E se elas estiverem lacradas, não remova a proteção. 3 Coloque a esquadria no vão, aprume e nivele a peça, utilizando cunhas ou calços de papelão ou madeira em suas extremidades. 4 Use o nível de mangueira na guia superior e inferior para o correto posicionamento da janela, e uma linha para o alinhamento com a parede, evitando assim o empoçamento de água na guia inferior e garantindo o perfeito funcionamento das folhas móveis.5 Durante a instalação, as superfícies expostas de alumínio devem ser protegidas com material plástico, que pode ser de espessura fina e transparente. 6 Preencha a área das grapas com argamassa. Durante a cura, mantenha as folhas móveis totalmente fechadas e imóveis. Se estiverem lacradas, retire a proteção apenas depois da cura da argamassa.

Este trabalho aplica-se a janelas padronizadas produzidas em série, de dimensões comerciais, em especial às janelas de alumínio e aço, apesar de conter recomendações também válidas para janelas de madeira e de PVC. Não se aplica a fachadas cortina ou caixilhos especiais.

As janelas devem atender, no que refere ao seu desempenho, a "NBR 10821 - Caixilhos para edificações - Janelas", considerando: resistência a cargas uniformemente distribuídas, permeabilidade ao ar, estanqueidade à água e resistência aos esforços de uso, além dos ciclos de abertura e fechamento.

Diferentes técnicas são empregadas para instalação de caixilhos padronizados em edifícios, entre elas:

Assentamento com contramarco: colocação prévia de contramarco, geralmente para janelas de alumínio, comumente fixado com grapas ou parafusos, posterior instalação do caixilho com parafusos ou rebites, execução de vedação geralmente com cordão de selante à base de silicone (no contato com as paredes é empregado silicone de cura neutra e na interface metal x metal pode ser usado o acético);

Instalação direta no vão: aplicação direta no caixilho no interior do vão, preenchendo-se as folgas existentes com argamassa, espuma expansiva de poliuretano, selantes de cura neutra à base de silicone ou uma combinação destes materiais.

Qualquer técnica requer parâmetros de controle, para assentamento do contramarco ou instalação direta do caixilho.

Regularidade do vão

O vão deve ser o mais uniforme e regular possível, conforme as características dos materiais de assentamento e de preenchimento disponíveis:

a) Vãos destinados ao assentamento direto com parafusos e posterior rejuntamento com cordão de selante à base de silicone de cura neutra devem:

- Ser retilíneos e uniformes: não existe ainda uma referência normativa, porem recomenda-se limitar o desvio de retilineidade em L/500, com máximo admissível de 3 mm para bordas verticais, e L/1000, com máximo admissível de 3 mm para bordas horizontais, onde L é o lado do vão considerado.
- Ser regulares: recomenda-se limitar a diferença de medida entre as diagonais do vão em 5 mm, minimizando- se os efeitos da diferença de esquadro.
- Ter folgas de aproximadamente 5mm em cada borda, necessárias à penetração e formação de cordões contínuos e uniformes do selante.

b) Vãos destinados à colocação de contramarcos ou mesmo de instalação direta de caixilhos, empregando-se argamassa ou espuma expansiva de poliuretano:

- Não necessitam de um elevado grau de uniformidade e regularidade em razão de cordões de elevada espessura dos materiais empregados; deve evitar-se, todavia, desvio acentuado, como observado na Figura 1.

- No caso de espuma expansiva de poliuretano, recomenda-se que as folgas tenham de 10 mm a 15 mm, para permitir a entrada do bico aplicador de espuma e para que esta possa se expandir - ver Figura 2.
- Recomenda-se, no caso de argamassas, que as folgas em cada borda não sejam inferiores a 15 mm nem superiores a 25 mm, promovendo-se o espaço necessário para o correto preenchimento e compactação da junta com uma argamassa de compacidade normal.

Quando da elevação das paredes, recomenda-se o emprego de gabaritos esquadrejados e travados para a formação dos vãos, independentemente do tipo de alvenaria a ser erigido (vedação ou estrutural)

Evitar o emprego de soluções improvisadas para a configuração dos vãos, tais como as visualizadas nas Figuras 5 e 6.

Podem ser empregados quadros pré-moldados formando o requadro do caixilho, tal como apresentado na Figura.

Recomenda-se que os quadros sejam providos de pingadeiras com vistas a descolar a lâmina de água da parede, evitando-se várias patologias posteriores.

Regularidade do caixilho

Verificar a regularidade dimensional dos caixilhos antes da instalação, medindo-se o comprimento (nas duas travessas do marco), a altura (nos dois montantes do marco) e a diferença de esquadro (medir as duas diagonais do marco). Recomenda-se que a diferença entre as medidas esteja abaixo de 1,0 mm, para comprimento e altura, e 1,5 mm para as diagonais.

Caixilhos contendo somente folhas móveis podem sofrer deformações temporárias durante a armazenagem e transporte, cabendo pequeno ajuste do esquadro em obra, na fase de assentamento. Já os caixilhos contendo folhas fixas geralmente não permitem este ajuste de esquadro, cabendo ao fornecedor corrigir esta irregularidade.

Cabe ressaltar que, de acordo com as orientações da norma brasileira "NBR 10 821 - Caixilhos para edificações

- Janelas", devem vir mencionadas na embalagem das janelas as seguintes informações:

a) Tipologia (de correr, abrir, pivotante, maximar).
b) Quantidade de folhas fixas e móveis.
c) Cor e acabamento.
d) Medidas nominais.
e) Indicação da base para assentamento e das faces (interna e externa).
f) Indicação da classe de edificação a que se destina (edificação térrea e sobrado - classe normal; edifícios de até 5 pavimentos - classe melhorada. Edifícios acima de 5 pavimentos - classe reforçada e edifícios especiais - classe excepcional).
g) Indicação das regiões geográficas do País a que se destina o caixilho.

Ajuste do caixilho

A base do caixilho deve ser alinhada, nivelada e calçada aproximadamente a cada 500 mm ou menos e não somente nas suas extremidades. A Figura 9 ilustra o problema da ausência de calços intermediários.

Em caso de janelas de grandes dimensões, bem como de portas-balcão, deve ser dada atenção especial aos pontos de concentração de carga, sobretudo junto aos encontros de folhas.

Os calços e cunhas para ajuste devem ser instalados de forma suave, de maneira a travar os caixilhos e não os deformar sob ação das cunhas.

Cuidados e integridade do preenchimento

A continuidade, integralidade e compacidade dos preenchimentos irão conferir estanqueidade ao conjunto montado.

No caso de argamassa, a mesma deve ter compacidade compatível com a finalidade, bem como com a espessura da junta. A Figura 10 ilustra a consequência da inobservância das espessuras mínimas de junta entre o caixilho e o vão.

O grau de retração da argamassa deve ser adequado, sugerindo-se, em alguns casos, o emprego de aditivo expansor, para que não restem vazios nem ocorram fissuras e destacamentos em função da retração da argamassa.

Excessos de compactação da argamassa devem ser evitados, sob pena da ocorrência de abaulamento.

O assentamento com espuma expansiva de poliuretano, além de necessitar de ancoragem mecânica adicional (parafusos e buchas), deve prever proteção da espuma contra incidência de água e radiação solar através de arremates externos ou camada de selante.

Em relação à espuma expansiva de poliuretano, deve-se aplicar um cordão de pequeno diâmetro, compatível com o vão tendo-se em mente que o cordão final terá expandido cerca de 3 vezes o seu diâmetro inicial.

Recomenda-se umedecer a alvenaria antes da aplicação de forma a retirar o pó e colaborar com a cura da espuma.

Rejuntamentos

Os caixilhos instalados diretamente em vãos acabados, ou requadrados com pequenas folgas, devem receber atenção especial quando for aplicada a camada de selante de cura neutra à base de silicone, para se evitar descontinuidades no cordão e, preferencialmente, deve ser empregado selante resistente a intempéries.

Os drenos da travessa inferior devem ficar livres após o rejuntamento do vão entre a travessa e o peitoril.

Contatos bimetálicos

Se o sistema for composto por contramarco, deve-se impedir (evitar) o uso de metais com potenciais eletroquímicos diferentes, tais como alumínio e aço, pois, caso contrário, pode ocorrer corrosão por contato bimetálico. Obviamente, esta não é a única razão da corrosão do aço, pois normalmente está associada à infiltração de água e falta de proteção do contramarco de aço; porém, há a aceleração do processo de corrosão, conforme ilustra a Figura 15.

Caixilhos extensos

No caso de caixilhos instalados em linha, em vãos de grande comprimento, deve-se tomar cuidado em relação ao alinhamento de contramarco, procurando-se fixar e contraventar adequadamente estes. Somente chumbar após a conferência da retilineidade de montantes e travessas, dos desvios de esquadros e de prumos.

Quando da instalação sob estruturas relativamente deslocáveis, aventar a possibilidade do emprego de fixações telescópicas ou grapas em formato de "S" ou "Z", formando um tipo de mola, de maneira que não sejam transmitidas tensões para os caixilhos. Estes cuidados devem ser criteriosamente observados junto à face inferior das vigas esbeltas, vãos de lajes, balanços e fechamentos com alvenaria que possam trabalhar como vigas altas (Figura 21).

Proteção dos caixilhos

Alguns caixilhos são instalados ainda na fase de revestimento das paredes, seja em argamassa, pasta de gesso, texturas, ou em massas etc., sendo necessária a proteção dos mesmos quanto:

a) Ao desgaste da camada de proteção em caixilhos de aço (fosfatização, pintura à base de óxido de ferro, primer, etc.), principalmente quando for feito o desempenamento posterior do revestimento dos panos de alvenaria; a limpeza dos caixilhos com emprego de espátula e palha de aço pode danificar a proteção, não sendo procedimento recomendado - vide Figura 22. O adequado é embalar ou manter embalado o caixilho ao menos até a conclusão do revestimento das paredes.

b) Ao ataque da camada de proteção em caixilhos de aço revestidos por fosfatização, ocasionado pelo contato com a argamassa e gesso em estado pastoso.

c) Ao desgaste e manchamento da camada de anodização em caixilhos de alumínio.

d) À colmatação de drenos e canaletas.

e) À penetração de massa em trilhos, rodízios e deslizantes.

A proteção dos caixilhos com pintura, verniz ou anodização deve ser adotada em função da agressividade do meio onde serão inseridos. No caso específico de janelas de aço, verificar o tipo de primer empregado em fábrica e a necessidade de sua eventual remoção, para aplicação de outro primer anticorrosivo, antes da pintura de acabamento.

Foi previsto a substituição de algumas portas de madeiras para novas portas, algumas em madeira e outras em alumínio, conforme indicadas em projetos, incluindo guarnição e fixação com parafusos. As portas que não terão substituição serão aplicadas pinturas.

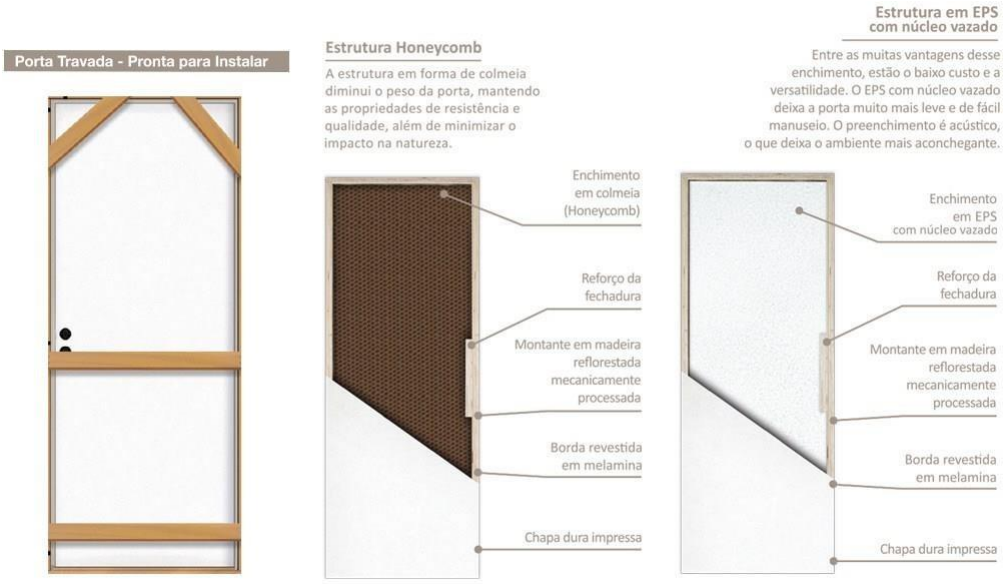
A porta-pronta já chega na obra para ser instalada! O marco, batente, folha, dobradiças e fechaduras já estão todos no seu devido lugar, protegidos contra poeira e outros danos.

Então, o que resta ao instalador das portas?

Instalar a porta no vão com espuma expansiva de poliuretano PU ou PUR. É muito simples! Agora vamos conhecer mais das portas prontas.

Tipos de Portas

As portas-prontas são indicadas para ambientes internos e podem ser de três tipos: Colmeia ou com enchimento em EPS.



Dimensões das Portas prontas e Medidas dos vãos de porta

As dimensões das portas-prontas é o mesmo padrão de 60cm, 70cm, 80cm e 90cm.

PORTA DE ABRIR MEDIDAS PADRÃO DO VÃO

Porta	Largura do Vão	Altura da Porta	Altura do Vão
60	68	210	215
70	78		
80	88		
90	98		

*Conforme norma ABNT 15.930
** Em centímetros

O segredo para uma rápida instalação da porta-pronta é deixar o correto vão solicitado pelo fabricante, bem alinhado, aprumado e no esquadro. Tomando esse cuidado, a produtividade do instalador é muito alta, chegando a instalar 32 portas em um dia.

O Kit Porta-Pronta

No kit a porta está completa, pronta para a instalação com:

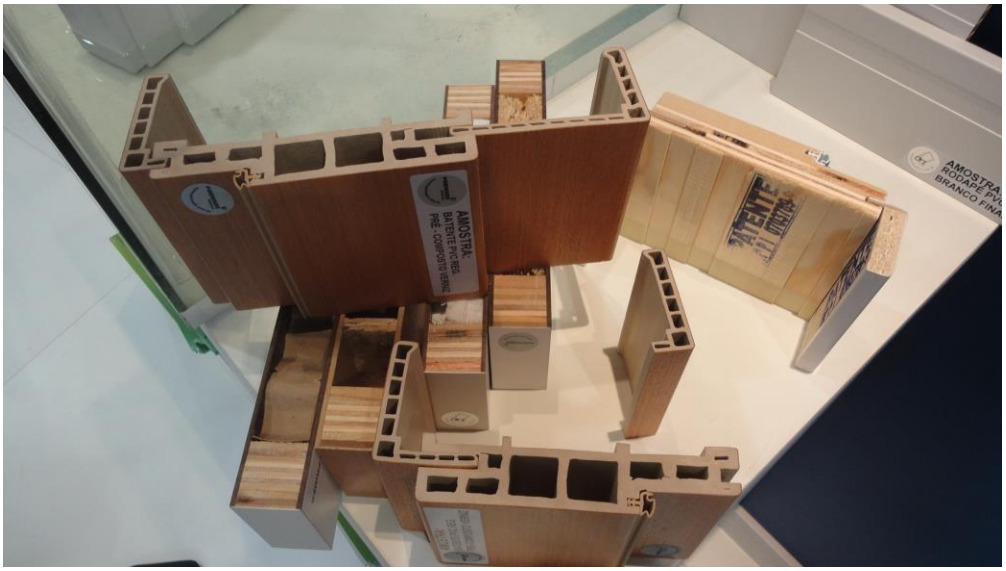
- Porta – folha;
- Batentes (ou marco ou portal ou caixilho);
- Guarnição para os dois lados (vistas);
- Fechadura;
- Dobradiça/dobradiça sobreposta;
- Borracha amortecedora;
- Acabamento final.

Para a linha de montagem as dobradiças devem ser todas com os cantos arredondados.

Batentes, Marcos ou Portais

São fabricados em um composto de madeira e PVC com larguras de 7cm a 28cm. O mais comum é para parede de alvenaria de 14cm e 19cm acabada. Para drywall os batentes de 9cm, 11cm e 14cm.

Há também os batentes reguláveis de 1,5cm a 7cm, que se ajustam as paredes.



Nesse caso, o batente regulável de 14cm pode ser trabalhado de 14cm a 21cm. O batente de 19cm pode ser trabalhado de 19cm a 26cm.

Instalação da Porta Pronta

A instalação de uma porta-pronta em um vão de porta que não precisa de ajustes dura cerca de 15 minutos.

O instalador desembala a porta, a posiciona no vão-de-porta, coloca os calços na porta e ajusta o alinhamento, nível, prumo.

Quando a porta estiver em perfeitas condições quanto a esses quatro pontos, o instalador faz o preenchimento do vão entre a guarnição e a parede com espuma de poliuretano (PU ou PUR), alternando os pontos de preenchimento entre um lado e outro.

Normas Técnicas de Referência

ABNT NBR 15930-1:2011 Portas de madeira para edificações Parte 1: Terminologia e simbologia ABNT NBR 15930-2:2011 Portas de madeira para edificações Parte 2: Requisitos

NBR 15575-4:2013 – Edificações habitacionais — Desempenho – Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas — SVVIE.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluída no diário de obra no dia que foi dado esta aceitação.

CONSULTAR SEMPRE OS PROJETOS ESPECÍFICOS.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, antes de executar o serviço, deve-se entrar em contato com a Fiscalização. Caso o serviço seja executado em desacordo com a documentação apresentada, deverá ser demolido e refeito o serviço e todo o prejuízo são de responsabilidade da empresa contratada. Após o aceite do serviço, deve-se fazer o registro no diário de obra. VALE O QUE ESTIVER ANOTADO E CONCORDADO NO DIÁRIO DE OBRA. O DIÁRIO DE OBRA TEM MAIS VALOR QUE EMAIL TROCADO ENTRE AS PARTES.

8. APLICAÇÃO DE MASSA LÁTEX ACRILICA NAS PAREDES

Para dar um melhor acabamento a superfície das paredes e corrigir alguns defeitos superficiais da parede foi previsto a aplicação e lixamento de 1 demão de massa látex acrílica em paredes internas. Todo material a ser empregado na pintura deve ser da linha PREMIUM.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluída no diário de obra no dia que foi dado esta aceitação.

CONSULTAR SEMPRE OS PROJETOS ESPECÍFICOS.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, antes de executar o serviço, deve-se entrar em contato com a Fiscalização. Caso o serviço seja executado em desacordo com a documentação apresentada, deverá ser demolido e refeito o serviço e todo o prejuízo são de responsabilidade da empresa contratada. Após o aceite do serviço, deve-se fazer o registro no diário de obra. VALE O QUE ESTIVER ANOTADO E CONCORDADO NO DIÁRIO DE OBRA. O DIÁRIO DE OBRA TEM MAIS VALOR QUE EMAIL TROCADO ENTRE AS PARTE.

9. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA NAS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS.

Após a aplicação e lixamento da massa látex acrílica, foi previsto a aplicação de 2 demãos de tinta látex acrílica nas paredes internas e nas paredes externas. Todo material a ser empregado na pintura deve ser da linha PREMIUM.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluída no diário de obra no dia que foi dado esta aceitação.

CONSULTAR SEMPRE OS PROJETOS ESPECÍFICOS.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, antes de executar o serviço, deve-se entrar em contato com a Fiscalização. Caso o serviço seja executado em desacordo com a documentação apresentada, deverá ser demolido e refeito o serviço e todo o prejuízo são de responsabilidade da empresa contratada. Após o aceite do serviço, deve-se fazer o registro no diário de obra. VALE O QUE ESTIVER ANOTADO E CONCORDADO NO DIÁRIO DE OBRA. O DIÁRIO DE OBRA TEM MAIS VALOR QUE EMAIL TROCADO ENTRE AS PARTES.

10. EXECUÇÃO DE FORRO EM PVC

Foi previsto a execução de forro de PVC liso, incluso estrutura de fixação, bem como, seus acabamentos. Essa execução deverá acontecer no restaurante e na cozinha, conforme indicado em projeto.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluída no diário de obra no dia que foi dado esta aceitação.

CONSULTAR SEMPRE OS PROJETOS ESPECÍFICOS.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, antes de executar o serviço, deve-se entrar em contato com a Fiscalização. Caso o serviço seja executado em desacordo com a documentação apresentada, deverá ser demolido e refeito o serviço e todo o prejuízo são de responsabilidade da empresa contratada. Após o aceite do serviço, deve-se fazer o registro no diário de obra. VALE O QUE ESTIVER ANOTADO E

CONCORDADO NO DIÁRIO DE OBRA. O DIÁRIO DE OBRA TEM MAIS VALOR QUE EMAIL TROCADO ENTRE AS PARTES.

11. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA APLICADA NOS PISOS, PINTURA EM VERNIZ INCOLOR NO ASSOALHO E EMULSÃO ALFÁSTICA.

Aplicação manual de duas demãos de tinta acrílica aplicada nos pisos indicados em projeto. Todo material a ser empregado na pintura deve ser da linha PREMIUM.

Após o lixamento de madeira, foi previsto a aplicação de 2 demãos de tinta verniz incolor alquídica para madeira nos pisos. Todo material a ser empregado na pintura deve ser da linha PREMIUM.

Foi previsto a impermeabilização de superfície com 2 demãos de emulsão asfáltica nos pisos das passarelas laterais.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluída no diário de obra no dia que foi dado esta aceitação.

CONSULTAR SEMPRE OS PROJETOS ESPECÍFICOS.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, antes de executar o serviço, deve-se entrar em contato com a Fiscalização. Caso o serviço seja executado em desacordo com a documentação apresentada, deverá ser demolido e refeito o serviço e todo o prejuízo são de responsabilidade da empresa contratada. Após o aceite do serviço, deve-se fazer o registro no diário de obra. VALE O QUE ESTIVER ANOTADO E CONCORDADO NO DIÁRIO DE OBRA. O DIÁRIO DE OBRA TEM MAIS VALOR QUE EMAIL TROCADO ENTRE AS PARTES.

12. INSTALAÇÕES DE REDE DE ENERGIA ELETRICA

Será feito a colocação de luminárias tipo Plafon, de sobrepor, com lâmpada de LED de 12/13W, no mesmo modelo da foto a seguir.

Serão substituídas algumas tomadas, baixas, médias, e tomada para telefone, bem como, alguns interruptores.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluída no diário de obra no dia que foi dado esta aceitação.

CONSULTAR SEMPRE OS PROJETOS ESPECÍFICOS.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, antes de executar o serviço, deve-se entrar em contato com a Fiscalização. Caso o serviço seja executado em desacordo com a documentação apresentada, deverá ser demolido e refeito o serviço e todo o prejuízo são de responsabilidade da empresa contratada. Após o aceite do serviço, deve-se fazer o registro no diário de obra. VALE O QUE ESTIVER ANOTADO E CONCORDADO NO DIÁRIO DE OBRA. O DIÁRIO DE OBRA TEM MAIS VALOR QUE EMAIL TROCADO ENTRE AS PARTES.

13. INSTALAÇÃO DE CALHAS

Foi previsto a instalação de calhas em chapa de aço galvanizado, conforme indicadas em projeto.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluída no diário de obra no dia que foi dado esta aceitação.

CONSULTAR SEMPRE OS PROJETOS ESPECÍFICOS.

Qualquer diferença entre o que foi projetado e instalado corre o risco de ser rejeitado pela equipe de FISCALIZAÇÃO, devendo o serviço ser refeito, agora conforme o projeto apresentado. E qualquer retrabalho é de responsabilidade da CONTRATADA, não sendo pago qualquer valor a mais por conta de falhas na execução.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, deve ser seguida.

Qualquer dúvida, antes de executar o serviço, deve-se entrar em contato com a Fiscalização. Caso o serviço seja executado em desacordo com a documentação apresentada, deverá ser demolido e refeito o serviço e todo o prejuízo são de responsabilidade da empresa contratada. Após o aceite do serviço, deve-se fazer o registro no diário de obra. VALE O QUE ESTIVER ANOTADO E CONCORDADO NO DIÁRIO DE OBRA. O DIÁRIO DE OBRA TEM MAIS VALOR QUE EMAIL TROCADO ENTRE AS PARTES.

14. INSTALAÇÃO DE GUARDA-CORPO DE ALUMÍNIO E VIDRO

Foi previsto a instalação de um guarda-corpo panorâmico, com perfis de alumínio e vidro laminado de 8mm, com cores em tons amadeirado. Conforme a figura a seguir

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluída no diário de obra no dia que foi dado esta aceitação.

CONSULTAR SEMPRE OS PROJETOS ESPECÍFICOS.

Qualquer diferença entre o que foi projetado e instalado corre o risco de ser rejeitado pela equipe de FISCALIZAÇÃO, devendo o serviço ser refeito, agora conforme o projeto apresentado. E qualquer retrabalho é de responsabilidade da CONTRATADA, não sendo pago qualquer valor a mais por conta de falhas na execução.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, deve ser seguida.

Qualquer dúvida, antes de executar o serviço, deve-se entrar em contato com a Fiscalização. Caso o serviço seja executado em desacordo com a documentação apresentada, deverá ser demolido e refeito o serviço e todo o prejuízo são de responsabilidade da empresa contratada. Após o aceite do serviço, deve-se fazer o registro no diário de obra. VALE O QUE ESTIVER ANOTADO E CONCORDADO NO DIÁRIO DE OBRA. O DIÁRIO DE OBRA TEM MAIS VALOR QUE EMAIL TROCADO ENTRE AS PARTES.

15. OUTROS SERVIÇOS

Foi previsto a instalação de vaso sanitário sifonado branco, bem como alguns acessórios de banheiro, como toalheiros plásticos, papeleira plástica, saboneteira plástica, assento sanitário Todas as instalações deverão ser previamente conferidas antes da entrega da obra.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS

Todas as instalações deverão ser previamente conferidas antes da entrega da obra.

A obra será entregue totalmente limpa e sem entulhos, com pisos lavados, vidros e forro devidamente limpos. A obra deverá oferecer totais condições de funcionalidade.

São Jorge D'Oeste, 09 de novembro de 2021

GLACIANO DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA PR-157785/D