



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

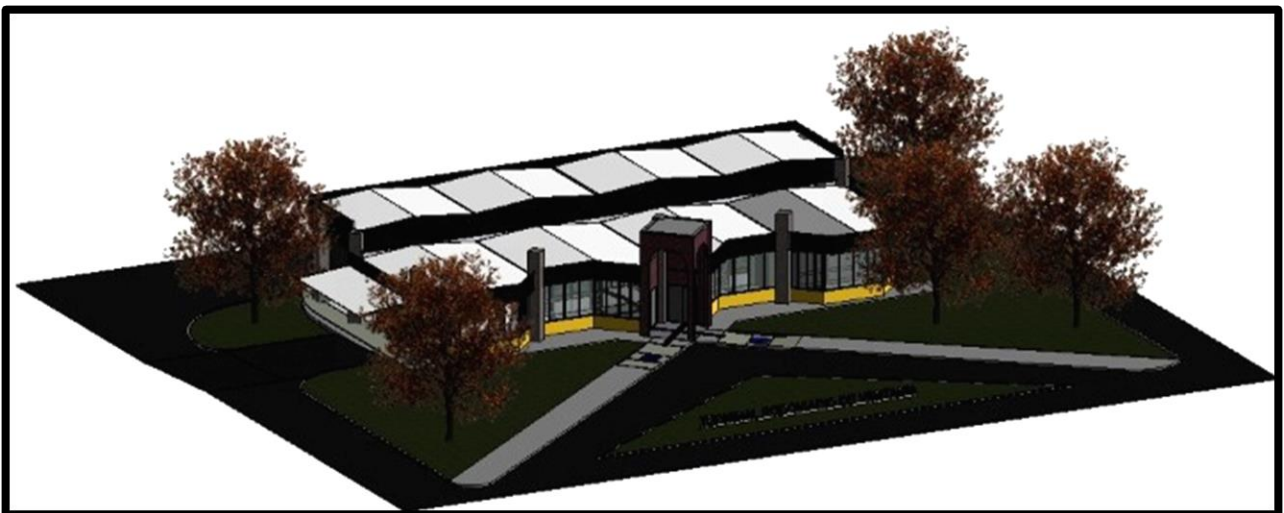
Reforma e Adequação do Prédio do Terminal Rodoviário Municipal de Ventania Paraná. (645,02 M²)

Processo 11 – 2021.

LOCAL DA OBRA: Avenida Anacleto Bueno de Camargo, Município de Ventania – Paraná.

E-PROTOCOLO: 17.730.540-5

PRIORIDADE: 63



Perspectiva em 3D

TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - REVISÃO 0

Direitos autorais deste projeto constam nos termos do art. 184 Cód. Penal

Direi em proêmio que:

"Se algum dia vocês forem surpreendidos pela injustiça ou pela ingratidão, não deixem de crer na vida, de engrandecê-la pela decência, de construí-la pelo trabalho".

(Edson Queiroz).



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO

OBRA: - Reforma e Adequação do Prédio do Terminal Rodoviário Municipal.

PROPRIETÁRIO: - Prefeitura Municipal de Ventania – Paraná.

LOCAL: - Avenida Anacleto Bueno de Camargo, Município de Ventania – Paraná.

REGIME DE EXECUÇÃO: - Empreitada por Preço Global.

FONTE: - SINAPI/PR – 05/2022 - SEDU.

ÁREA DA INTERVENÇÃO: - 645,02 m²

ART PRINCIPAL: - 1720215878748 - ART SUBST. 1720225520897

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente memorial descritivo e técnicas referem-se à execução de serviços na modalidade engenharia civil, global, com **FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO – DE – OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS**, necessários para execução de Intervenção de Reforma e Adequação do Prédio do Terminal Rodoviário Municipal e terão as seguintes especificações: Alvenaria de fechamento, Revestimentos Chapisco, Emboço, Reboco, Azulejo, Divisórias em Pedra Natural, Divisórias em Drywall, Portas em Alumínio, Vidro Temperado, Instalação Hidráulica, Parte Elétrica – trocas das lâmpadas e espelhos das tomadas e interruptores, Forro de P.V.C, Fachada em ACM (Alumínio composto), Preparação, Emassamento/ Textura/ Selador, Pinturas, Piso cerâmico e limpeza da obra.

GENERALIDADES

Fica reservado à **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo **MUNICÍPIO DE VENTANIA** o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, e nos demais documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos/croquis ou outros elementos técnicos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a **PROPONENTE** somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO** do Município. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste ou nos demais memoriais, nos projetos,



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

croquis, ou em outros documentos contratuais, não exime a **PROPONENTE** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes e demais pertinentes citados.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **PROPONENTE** em caso de algum ato de inépcia, descuido ou falta de zelo ou mesmo ainda, descumprimento de especificações, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, dos projetos, croquis, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT e outras normas pertinentes.

A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da **PROPONENTE** no que concerne ao fornecimento, à instalação, a manutenção, bem como aos demais serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Responsável Técnico da empresa executora promova um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos nos serviços, durante todas as fases de instalação e execução da obra. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto do projeto e da licitação.

Caso haja discrepâncias, as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais predominam sobre os projetos e croquis, bem como os projetos específicos de cada área predominam sobre os gerais das outras áreas, os detalhes específicos predominam sobre os gerais e as cotas deverão predominar sobre as escalas, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado com a devida antecedência à **FISCALIZAÇÃO**, para as providências e compatibilizações necessárias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

A **PROPONENTE** aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais deverá ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional responsável técnico deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o fornecimento, instalação e execução dos demais serviços necessários ao término da execução da obra, de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO** e os **AUTORES DOS PROJETOS** e especificações.

A **PROPONENTE** não poderá executar, quaisquer serviços que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "**Diário de Obra**". O projeto executivo será o documento orientador de todo o processo construtivo, devendo estar sempre presente na obra.

Este documento técnico tem por objetivo conhecer os serviços necessários para a execução, com base nos projetos executivos, bem como demonstrar os seus quantitativos.

O projeto contempla um Prédio acessível e equipamentos que permitam a acessibilidade de pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida.

Todos os produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira, ou de origem exótica que serão utilizados na obra, sejam eles permanentes ou provisórios, deverão atender às exigências da legislação brasileira vigente, no âmbito Federal, Estadual e Municipal.

MATERIAIS, EQUIPAMENTOS OU SIMILARES.

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

☒ Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características técnicas exigidas nos projetos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

☒ Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.

☒ Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos fabricantes, Fornecedores, técnicas deste memorial e projetos executivos. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável, agente fiscal da Obra.

☒ A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

EXECUÇÃO DO PROJETO

O cumprimento do especificado será de responsabilidade e custeado diretamente pela empresa reconhecida contratualmente como executante da obra, doravante simplesmente denominada como "**CONTRATADA**", sendo o acompanhamento executivo realizado pelo(s) representante(s) indicado(s) pela Prefeitura de Ventania, doravante simplesmente denominado(s) por "**FISCALIZAÇÃO**".

Deverão ser tomadas todas as providências necessárias, conforme exigido pela NR-18, quanto à sinalização e eventuais isolamentos para a segurança dos usuários no local.

OBSERVAÇÕES: Ficará por conta da **CONTRATADA** o fornecimento de todo o material, todo o equipamento, toda a mão-de-obra, para execução dos serviços e A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou R.R.T. (Registro de Responsabilidade Técnica) do responsável técnico pela obra.

PRAZO DE EXECUÇÃO: 180 (Cento e Oitenta) dias, contados da Ordem de Serviços.

MEDIÇÕES: Mensais

FASES DA OBRA.

Os serviços a serem executados estão descritos de forma sequencial independente da etapa na qual serão executados e do local. ***Iniciando por Instalação de Placa Indicativa da Obra, Fornecimento e Instalação do***



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

sistema de captação de águas pluviais – Calhas, Rufos e Condutores, Alvenaria de fechamento, Revestimentos Chapisco, Emboço, Reboco, Azulejos, Divisórias em pedra Natural, Divisórias em Drywall, Portas em Alumínio, Vidro Temperado, Instalação Hidráulica e Elétrica, Forro de P.V.C, Fachada em ACM (Alumínio composto), Preparação, emassamento/ Textura/ Selador, Pintura de Paredes e Esquadrias, Piso cerâmico e Limpeza da obra.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES.

1.1. Placa Indicativa da Obra:

Corresponde à colocação da placa com dimensões de 4,00 X 2,00 m, em quadro de metalon 20x20 mm e lona 360 G tipo banner com impressão digital, inclusive armação em madeira e pontalotes, conforme modelo apresentado pelo Departamento de Engenharia e Obras da Prefeitura Municipal de Ventania/PR e Convênio através do SEDU utilizando o endereço <https://paranainterativo.pr.gov.br/placas/index.html>.

1.2. - Instalação da Obra:

Ficarão a cargo exclusivo da **CONTRATADA**, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações de sanitários etc.

Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável: A Prefeitura Municipal providenciara as suas expensas. *(Não contempla o item na planilha orçamentaria de referência).*

1.3 - Retirada de todo sistema de captação de Águas Pluviais Existentes – Calhas e Rufos:

Remoção:

Conforme locais especificados em projetos, haverá a necessidade de retirada cuidadosa de estrutura de captação de águas pluviais, calhas e rufos para não danificar o telhado.

Todo material deverá ser retirado de forma organizada e tomando-se todas as precauções necessárias para evitar qualquer tipo de acidente. Esta remoção



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

deverá respeitar as normativas de segurança do trabalho vigente, ser sinalizada e isolada do fluxo de pessoas não autorizadas.

Ficarão a cargo exclusivo da Contratada a retirada de todo material, de forma programada e sequencial, inclusive a destinação do material.

1.4 – Retiradas e Demolições de Pisos:

Piso Concreto Simples:

Nas áreas externas da edificação conforme demarcados em projeto deverá ser demolido o concreto para a implantação das rampas conforme NBR 9050/2021.

Piso cerâmico:

Na rampa interna de acesso a plataforma dos ônibus, haverá a necessidade de retirar todo piso cerâmico inclusive a argamassa colante deixando apenas o contrapiso utilizando ferramentas adequadas.



Imagem da rampa interna de acesso a plataforma

Piso Tipo granitina Interno:

Para a substituição dos pisos marcados em projeto, dos WC Feminino e Masculino, Administração, Depósito, Lanchonete, Lotérica, Guichês Circulação interna e Circulação externa – Hall de Entrada, haverá a necessidade de uma limpeza e verificar se existem peças soltas, ocas ou estufadas.

Se houver muito acúmulo de gordura e sujeira, use detergentes e produtos desengordurantes. Faça uma limpeza rigorosa em todos os ambientes revestidos com piso em granitina para que o piso novo tenha uma melhor aderência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Piso Tipo granitina Externo:

Para a substituição dos pisos da Plataforma, Circulação frontal e Laterais, haverá a necessidade de um lastro de concreto de 3cm, para adequação de cotas de nível e retirada de patologias do tipo trinca poças de acúmulo de água em todos os ambientes.

1.5 – Demolição de Revestimento Cerâmico:

Nas paredes dos banheiros feminino e masculino, haverá a necessidade de retirar todo revestimento cerâmico inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas.

1.6 – Demolição de Paredes e Forros:

Serão removidas as alvenarias internas dos Sanitários masculino e feminino, assim como nas aberturas de vãos de portas para adequação das dimensões das novas esquadrias.

Deverão ser removidas as divisórias em madeira tipo Eucatex, indicadas em planta (remover-demolir), junto à entrada principal, que divide os guichês de passagem de ônibus.

Deverá ser removido todo o forro de PVC e tramas de toda circulação interna, guichês, rampa de acesso a plataforma e em todo o beiral da parte externa laterais e frontal indicado em planta (remover-demolir).

1.7 – Retirada das esquadrias:

Todas as esquadrias janelas e portas serão retiradas preservando as paredes e estruturas/vãos de apoio, para receber novas peças.

1.8 - Retirada de louças:

Nos Sanitários Masculino e Feminino serão readequados e redirecionados os lavatórios, será retirada todas as louças existentes e na lanchonete será retirado a pia existente.

1.9 - Remoção de luminárias e Espelhos:

Deverão ser removidas 44 luminárias de sobrepor/embutir do teto.

Todos os espelhos de interruptores e tomadas deverão ser retirados para substituição de peças novas. Serão 13 interruptores e 39 tomadas, totalizando 52 peças para remoção.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

1.10 - Remoção de telhas de fibrocimento:

Em todo o entorno da edificação (platibanda em telhas de fibrocimento) deverá ser removido para posterior instalação de placas em ACM.



Imagem do fundo (Plataforma)



Imagem frontal (Fachada)



Imagem da lateral (Ponto taxi)

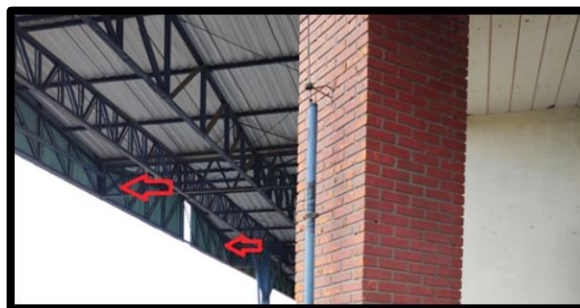


Imagem do fundo (Plataforma)



Imagem da lateral (Oposta)

Observação:

Todo material deverá ser retirado de forma organizada e tomando-se todas as precauções necessárias para evitar qualquer tipo de acidente. Esta remoção deverá respeitar as normativas de segurança do trabalho vigente, ser sinalizada e isolada do fluxo de pessoas não autorizadas.

Após realizadas as demolições e retiradas, o material resultante deverá ser transportado até caçamba ou caminhão para descarte em locais licenciados, em



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

conformidade com legislação vigente, sendo de total responsabilidade do contratado.

Destinação do Entulho:

Todo entulho deverá ser depositado em caçambas apropriadas para a devida destinação, conforme CONAMA 307 Art. 3º.

CLASSE	DESCRIÇÃO DO RESÍDUO	EXEMPLO
A	Materiais que podem ser reciclados ou reutilizados como agregado em obras de infraestrutura, edificações e canteiro de obras.	Tijolos, telhas e revestimentos cerâmicos; blocos e tubos de concreto e argamassa.
B	Materiais que podem ser reciclados e ganhar outras destinações.	Vidro, gesso, madeira, plástico, papelão e outros.
C	Itens para o qual não existe ou não é viável aplicação econômica para recuperação ou reciclagem.	Estopas, lixas, panos e pincéis desde que não tenham contato com substância que o classifique como D.
D	Aqueles compostos ou em contato de materiais/substâncias nocivos à saúde.	Solvente e tintas; telhas e materiais de amianto; entulho de reformas em clínicas e instalações industriais que possam estar contaminados.

Legislação e normas aplicáveis:

- ✓ NBR 15114 - Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação
- ✓ NBR 11174 - Armazenamento de resíduos Sólidos – Classe II – não inertes e III – inertes.

2.0 - SUPERESTRUTURA - VERGAS E CONTRAVERGAS

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias, que também devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

Estão previstas no fechamento das portas laterais ao lado dos banheiros masculino e feminino onde será instalado uma janela em cada vão lateral nas dimensões 1,15 x 0,70 m – JA11.

Legislação e normas aplicáveis:

- ✓ ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland: Guia Básico de Utilização do Cimento Portland, São Paulo, 1994;
- ✓ ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas: ABNT NBR 7211 – Agregados para Concreto, Rio de Janeiro, 2009;
- ✓ ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas: ABNT NBR 6118 – Projetos de Estruturas de Concreto – Procedimento, Rio de Janeiro, 2014.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

3.0 – ALVENARIA DE ELEVAÇÃO.

As portas laterais ao lado dos banheiros masculino e feminino será retirada e terá o fechamento em alvenaria em tijolos deitados.

PAREDES DE ALVENARIA:

Tijolo de barro – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 06 (seis) furos, com dimensão padrão a existente, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Argamassa – para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea.

A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3 com adição de cal na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura de impermeabilização.

Observação: -

A planeza da parede deve ser verificada periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovada após a conclusão da mesma, posicionando uma régua metálica ou de madeira em diversos pontos da parede, não devendo apresentar distorção maior que 5 mm.

O prumo e o nível devem ser verificados periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovados após o término da alvenaria. O nível pode ser verificado com mangueira plástica transparente com diâmetro maior ou igual a 13 mm.

A alvenaria deve ser interrompida abaixo das vigas ou lajes, o espaço resultante deve ser preenchido após sete dias, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura.

Sobre o vão de caixilhos devem ser colocadas vergas e contravergas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Critério de Medição:

Será medido e pago por parede elevada pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, medida em planta (m²).

Legislação e normas aplicáveis:

✓ ABNT NBR 15270 define os termos e fixa os requisitos dimensionais, físicos e mecânicos exigíveis no recebimento de blocos cerâmicos de vedação a serem utilizados em obras de alvenaria de vedação, com ou sem revestimento- Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

4.0 – FACHADA - REVESTIMENTO EM ACM

Conforme indicação em projeto, a estrutura metálica será revestida com chapas de ACM (em inglês, Aluminum Composite Material), liga 3104 H24 com espessura de 4 mm.

Para sua instalação é necessário executar o corte dos painéis, que chegam à obra em forma de chapas planas. As abas devem ter no mínimo 25 mm, onde serão presas as cantoneiras, que devem ser instaladas com espaçamento que varia de acordo com as dimensões do painel. Além disso, é preciso fazer a junção das abas com perfis em L.

As peças metálicas devem ser revestidas com placas de alumínio composto ACM, "Projetoal" ou similar, na cor a ser definida pelo Departamento de Engenharia com resina PVDF (polivinilideno fluorado), com rejuntas de silicone neutro na cor preta.

Observação:

Depois da instalação o revestimento deve ser limpo com detergente neutro, diluídos 5% em água utilizando uma esponja não abrasiva ou escova macia, enxaguado com água em abundância.

Legislação e normas aplicáveis:

✓ ABNT NBR 15.446:2006 – Painéis de chapas sólidas de alumínio e painéis de material composto de alumínio utilizados em fachadas e revestimentos arquitetônicos – Requisitos.

5.0 – REVESTIMENTOS

As portas laterais ao lado dos banheiros masculino e feminino será retirada e terá o fechamento em alvenaria, onde terão revestimento chapisco e reboco.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

5.1 - Revestimento com Argamassa:

As paredes elevadas e aberturas de portas, conforme projeto executivo, receberão revestimento e argamassa, constando de duas camadas superpostas contínuas e uniformes de chapisco e reboco em argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas.

5.1.1 - Chapisco:

As superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

5.1.2 - Reboco: Areia Fina:

Será utilizado agregado, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.

- ✓ **Cal Hidratado ou Cal virgem** – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser extinta com o mínimo 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.
- ✓ **Cimento** – deverá ser utilizado cimento “Portland”.

O preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

Os revestimentos deverão ser executados conforme indicação de Projeto Arquitetônico e informação de Orçamento de Custos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita depois de completada a colocação das tubulações embutidas.

Observação:

Os revestimentos chapisco e reboco deverá estar em prumo e alinhamento, para um perfeito acabamento entre revestimento reboco e encaixe do forro de P.V.C.

5.2 - Revestimento Cerâmico - Parede:

Receberão revestimento cerâmico em todas as paredes até o teto dos Sanitários Masculino, Feminino e Lanchonete. Nos lavatórios receberá revestimento cerâmico nas três paredes numa altura de 0,80 m, conforme projeto. Na parede de frente em toda a sua largura, nas paredes laterais serão revestidas uma largura de 0,65 m.

Barra protetora em Cerâmica, cor branco neve ou similar, formato 33x45 cm e PEI 3, com h=3.50 m.

O revestimento em placas cerâmicas 33x45 cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até a laje, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, com rejunte em epóxi em cor branca. Na área dos lavatórios, será utilizado 0,80 m de altura do mesmo revestimento cerâmico 33x45 cm.

Critério de Medição:

Será medido e pago por área revestida, em chapisco e reboco e cerâmica pela **CONTRATADA** e aprovada pela **FISCALIZAÇÃO**, medida em planta (m²).

Legislação e normas aplicáveis

- ✓ NBR 7200/ 1998 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- ✓ NBR 13754 / 1996 – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- ✓ NBR 13816 / 1997 – Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- ✓ NBR 13817 / 1997 – Placas cerâmicas para revestimento – Classificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- ✓ NBR 13818 / 1997 – Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- ✓ NBR 14081 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- ✓ NBR 14082 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Execução do substrato-padrão e aplicação de argamassa para ensaios, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- ✓ NBR 14083 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Determinação do tempo em aberto, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- ✓ NBR 14084 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Determinação da resistência de aderência, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- ✓ NBR 14085 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Determinação do deslizamento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- ✓ NBR 14086 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Ensaios de caracterização no estado anidro, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

6.0 – CALHAS E RUFOS.

6.1 - Calhas:

Serão trocadas todas as calhas existentes por calha de aço galvanizado nº 24 com desenvolvimento de 50 cm, com a saída de água para os condutores existentes, instalação e fixação, conforme especificações dos Fabricantes.

6.2 - Rufos:

Rufo em chapa de aço galvanizado nº 26 com corte de 33 cm para acabamento, conforme indicado no projeto, instalação e fixação, conforme especificações dos Fabricantes.

Critério de Medição:

Será medido e pago por peças confeccionadas e instaladas pela **CONTRATADA** e aprovada pela **FISCALIZAÇÃO**, incluindo-se todos os elementos necessários à sua aplicação, medida em planta (m).



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Legislação e normas aplicáveis:

✓ ABNT NBR 10844/189 – Instalação prediais de águas pluviais.

7.0 – FORRO DE P.V.C.

7.1 – Instalação:

Os serviços de instalação de forro em P.V.C. serão iniciados de forma sequencial, somente depois de concluídos todas as etapas referentes às elevações e revestimento.

7.2 – Pendurais (Existente):

Os pendurais devem ser rígidos, fixados à estrutura da cobertura existente (telhado), instalados sem exercer pressão em quaisquer elementos construtivos, de instalação elétrica, de instalação hidráulica ou outros. Quando, para desviar de algum elemento, for necessário que algum pendural seja instalado obliquamente, deverá ser instalado outro pendural, partindo do mesmo ponto da estrutura de sustentação do forro, de modo a anular a componente horizontal criada.

A fixação do forro será com barroteamento de madeira de lei, de 2,5 x 5,0 cm ou perfil metálico, colocados a cada 50 cm.

A união dos perfis de madeira ou metálico da estrutura de sustentação pode ser executada através de parafusos, e pregos, desde que garanta o perfeito posicionamento do forro e estabilidade do conjunto. Os elementos de fixação devem ser resistentes à corrosão.

7.3 – Instalação do Forro em P.V.C:

A cobertura receberá forro em P.V.C., largura de 0,20 m x 6mm, com rodaforro de P.V.C. em cor clara.

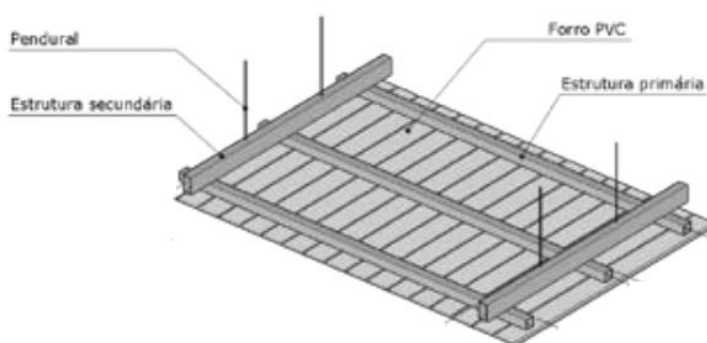


Imagem Ilustrativa – Tipo – Estrutura de Madeira – (Existente).



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



Imagem Ilustrativa – Tipo – Encaixe de Forro para dilatação.

Peças de acabamento

- Moldura: acabamento lateral com estilo no encontro parede e forro.

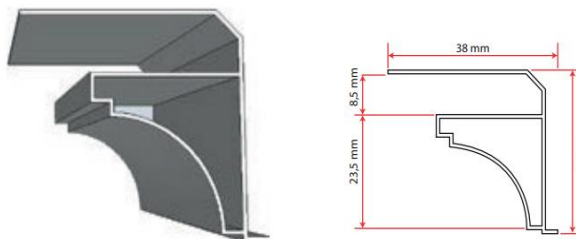


Imagem Ilustrativa – Tipo – Moldura de Acabamento.

Critério de Medição:

Será medido e pago área forrada com moldura de acabamentos, instaladas pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se todos os elementos necessários à sua aplicação, medida em planta (Forro M² e Molduras de Acabamento M.L).

Legislação e normas aplicáveis:

- ✓ ABNT NBR 14285-1 – Perfis de PVC rígido para forros nas cores claras Parte 1: Requisitos;
- ✓ ABNT NBR 14285-2 – Perfis de PVC rígido para forros Parte 2: Método de ensaio;
- ✓ ABNT NBR 14285-3 – Perfis de PVC rígido para forros Parte 3: Procedimentos para estocagem, manuseio, instalação e operação.
- ✓ NBR 14285 - 1999 – Perfil de P.V.C Rígido para Forros – Requisitos.

8.0 – ESQUADRIAS.

Serão instaladas esquadrias, do tipo portas em ferro, alumínio e vidros e janelas em alumínio e vidros, conforme detalhado em projetos e quantificado em Planilha de Referência.

Os serviços de serralheira/vidraçaria serão executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme detalhes definidos pelo projeto.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar, depois de concluídas as estruturas,



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

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.

8.1 – Esquadrias Vidro Temperado:

Colocação de porta de abrir, duas folhas, com bandeira fixa, em vidro temperado 10 mm, dimensões de 2,00x2,50m, vidro incolor, incluindo ferragens e fechadura cromadas e puxadores em aço inox.

Colocação de janela vidro fixo com bandeira fixa, em vidro temperado 8 mm, dimensões de 1,20x1,10m, vidro incolor, incluindo ferragens.

O vão que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e aprumado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro. A chapa de vidro será fixada através de ferragens, o diâmetro dos furos no vidro deverá ser, no mínimo, igual a espessura da chapa e a distância entre as bordas de dois furos ou entre a borda de um furo e a aresta da chapa deverá ser no mínimo igual a três vezes a espessura do vidro.

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensão suscetível de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer às condições fixadas na NBR 7199 da ABNT. A chapa de vidro e o conjunto de fixação serão fornecidos pelo fabricante e a instalação deverá ser executada por firma especializada.

8.2 – Esquadrias em Alumínio:

Janela fixa de alumínio para vidro, com vidro, batente acabamento com pintura eletrostática branca e ferragens incluso guarnição, fornecimento e instalação.

Janela de alumínio tipo Maxim-ar, com vidro, batente acabamento com pintura eletrostática branca incluso guarnição, ferragens, fechadura e puxadores, fornecimento e instalação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com pintura eletrostática branca, incluso guarnição, ferragens, fechadura e puxadores, fornecimento e instalação.

Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com pintura eletrostática branca, incluso guarnição, ferragens, fechadura e puxadores, fornecimento e instalação.

Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro das janelas e o vão presente na alvenaria.

Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas das janelas, observando a posição e o tamanho adequados.

Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro das esquadrias, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria.

Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados.

Preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do quadro das janelas, aguardando o endurecimento da massa.

Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio.

Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria.

Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas ("chumbamento com argamassa"). Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno das janelas , retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento.

Porta em alumínio de abrir tipo veneziana acabamento com pintura eletrostática branca com guarnição, fixação com parafusos – incluso ferragens, composto de dobradiças, fechadura e puxadores, fornecimento e instalação.

As portas internas dos banheiros serão com sistema de tarjeta livre/ocupado.

Fixação com bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips.

Vedação com selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas.

A estrutura da porta deve ser sólida e apropriada para a instalação sem deformações ou sinais de corrosão. Durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito.

As portas principais de entrada dos banheiros masculino e feminino receberão puxador para PCD, fixado na porta do lado interno pois abre para dentro e as portas dos banheiros internos masculino e feminino do PCD, receberão puxador fixado na porta do lado externo, pois abre para fora inclusive fornecimento e instalação.

8.3 – Esquadrias em Chapa de Aço:

Porta em aço de abrir tipo veneziana com fundo anticorrosivo/primer de proteção, fixação com parafusos, incluso ferragens, composto de dobradiças, fechadura e puxadores, fornecimento e instalação.

Porta de correr em chapa tipo painel lambril quadrado, com vidro, com requadro, em aço galvanizado com pintura eletrostática branca, composto com trilhos e roldanas com fornecimento e instalação incluso ferragens, fechadura e puxadores.

Porta de enrolar manual completa, perfil meia cana cega, em aço galvanizado com pintura eletrostática branca, chapa número 24 incluso ferragens, fechadura e puxadores, com fornecimento e instalação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Verificar a não ocorrência de rebarbas e pontos de solda mal batidos. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro.

Verificar o acabamento, atentando para que não apresentem falhas na pintura ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio. O funcionamento da porta deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo apresentar jogo causado por folgas. Deverá ser executado tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio e usado somente parafusos em aço galvanizado. Usar mão-de-obra habilitada.

Na abertura do vão da porta, serão fixadas as cantoneiras-guia (batentes) através de grapas, utilizando-se argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa no traço 1:2:8, segundo a altura da porta e nível do piso especificado. A porta será dependurada na travessa localizada acima do vão em dispositivo apropriado para permitir o movimento da mesma. Em seguida será colocada a fechadura.

A estrutura da porta deve ser sólida e apropriada para a instalação sem deformações ou sinais de corrosão. Durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito.

Legislação e normas aplicáveis:

✓ ABNT NBR 10821-1: Esquadrias externas para edificações - Parte 1:

Terminologia;

✓ ABNT NBR 10821-2: Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação.

9.0– INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA.

Os lavatórios do banheiro feminino e masculino serão remanejados para o lado externo, sendo necessário as instalações da canalização de água e esgoto, das quais serão encaminhadas para as ligações existentes, as bacias sanitárias e mictórios serão trocados e permanecerão nos mesmos locais já existentes assim como a pia da lanchonete.

Para a execução das instalações novas, lavatórios dos banheiros, deverá ser feito abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Encanamento:

Lavatórios externos no corredor (hall), receberão encanamento de água e esgoto.

Água:

- Cano marrom soldável $\frac{3}{4}$ ' - P.V.C.
- Luva soldável $\frac{3}{4}$ ' - P.V.C.
- Luva azul - cola-rosca $\frac{3}{4}$ ' para $\frac{1}{2}$ ' - P.V.C.
- T $\frac{3}{4}$ ' - P.V.C.
- Curva $\frac{3}{4}$ ' - P.V.C.
- Lixa – metal - água
- Cola – Cano de P.V.C.
- Registro de gaveta bruto para os lavatórios.

Esgoto:

- Cano soldável 40mm - P.V.C.
- Luva soldável 40mm - P.V.C.
- Redução soldável 40/100mm - P.V.C.
- Curva soldável 40mm P.V.C.
- T 40/100mm- P.V.C.
- T 40mm- P.V.C.
- Lixa – metal - água
- Cola – Cano de P.V.C.
- Ralo sifonado, PVC, DN 100 X 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário, nos banheiros e lanchonete.

Louças:

Sanitários Masculinos, Femininos e Lanchonete.

- Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, cor branca.
- Vaso sanitário sifonado especial com caixa acoplada, para P.C.D. cor branca.
- Mictórios individual sifonada louça branca fixado com parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8 com conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, em plástico branco, com tubo, canopla e espude e válvula embutida. Deverão ser instalados a uma altura entre 60 e 65 cm do piso com uma distância entre as tapas vistas em granito um do outro de no mínimo 60 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Lavatórios para os banheiros: bancada granito cinza, 50 x 60 cm, incluso cuba de embutir oval louça branca 35 x 50 cm, válvula metal cromado, sifão flexível PVC, engate 30 cm flexível plástico e torneira com sensor de presença cromada de mesa, padrão popular, fornecimento e instalação.
- Pia para lanchonete: bancada granito cinza 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço, válvula americana em metal, sifão flexível em PVC, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, p/ cozinha, padrão popular, fornecimento e instalação.
- Cuba de embutir louça branca
- Sifão regulável de 1" para 1/2" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Tubo de ligação cromado flexível

Observação: A altura do vaso sanitário recomendado pelas normas para portadores de necessidades especiais é de 46 cm (louça + base). Caso a louça apresenta altura inferior a 46 cm executar base de concreto até atingir a esta altura ideal.

A altura da bancada com 0,80 m, saboneteira líquida e toalheiro a uma altura entre 1,10 m e 1,30 m.

Prever todos os acessórios de fixação e ligação aos ramais de água/esgoto. Prever rejuntas/calafetação.

Metais:

Lavatórios, Sanitários Masculino e Feminino e Lanchonete.

- Torneira para lavatório, com sensor de presença e acabamento cromado.
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado.
- Torneira para pia de cozinha cromada longa de parede.

Acessórios para banheiros:

Sanitários Masculino, Feminino e lavatórios.

Papeleira, Saboneteira e toalheiro em plástico tipo dispenser papeleira para papel higiênico rolo serão instalados cinco um em cada vaso sanitário do lado direito com uma altura entre 50 e 60 cm do piso, saboneteira para sabonete



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

líquido com reservatório e toalheiro para toalha Inter folhado serão instalados quatro um em cada lavatório e banheiro PCD masculino e feminino deverá ser instalado do lado direito com altura a 1,00 m do piso.

Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 80x80cm para os lavatórios dos banheiros para P.C.D. Devem suportar esforço de 1,5 KN em qualquer direção, ter diâmetro entre 3,0 e 4,5 cm, seus elementos de fixação e instalação devem ser de material resistente à corrosão, estar firmemente fixada à parede e distanciada, no mínimo, 4 cm desta.

Para vasos sanitários com caixa acoplada a norma indica utilizar duas barras de apoio de 80 cm em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, sendo uma delas acima da caixa acoplada com altura máxima de 89 cm do piso acabado. A outra barra de apoio deve ser instalada na parede lateral do vaso sanitário com altura de 75 cm do piso acabado. Devem suportar esforço de 1,5 KN em qualquer direção, ter diâmetro entre 3,0 e 4,5 cm, seus elementos de fixação e instalação devem ser de material resistente à corrosão, estar firmemente fixada à parede.

A barra de apoio é o principal produto indicado pela norma NBR 9050 para banheiros de deficientes físicos e idosos. Servem para auxiliar pessoas que necessitam de ajuda para utilizar o banheiro. Sua instalação deve ser feita por uma pessoa especializada.

Considerar fornecimento de todos os acessórios necessários para instalação/funcionamento.

Assento sanitário plástico, com fixação cromada poliéster.

Deverá ser fixado na parede das instalações sanitárias em frente às bancadas dos lavatórios, espelho retangular, tamanho 1,15x1,10 m, incolor cristal de 4 mm de espessura. Usar mão-de-obra habilitada, fixar conforme instruções do fabricante. Certificar-se de que o local de instalação esteja limpo e seco antes da fixação do espelho.

Observação: Considerar fornecimento de todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento dos sanitários, lavatórios e lanchonete.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Legislação e normas aplicáveis

- ✓ NBR 5626:1982 – Instalações de águas.
- ✓ NBR 8160:1997 – Sistema Prediais de Esgoto Sanitário.

10.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

Na parte elétrica só serão trocadas as luminárias e teclas de tomadas e interruptores.

Luminárias:

Todas as dependências. Luminária do tipo Plafon redondo com vidro fosco de sobrepor com duas lâmpadas LED de 15 W.

Refletor em Alumínio:

Na plataforma será trocado o refletor existente por luminária de LED para iluminação pública, de 138 w até 180 w incluindo fornecimento e instalação.

Interruptores e Tomadas:

Todas as dependências. Deverão ser trocados todos os espelhos das teclas de interruptores e tomadas por peças novas.

Observação:

Todo o sistema de fios deverá ser preservado, na fase executiva da obra, serão reaproveitados, serão substituídos apenas as luminárias, lâmpadas e os acabamentos das caixas de interruptores e tomadas.

Legislação e normas aplicáveis:

- ✓ NBR 5410:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão.

11.0 – PISOS.

Em todas as Dependências internas e externas terão intervenção.

11.1 – Regularização do Contrapiso Externo

O contrapiso é uma camada intermediária de argamassa entre a estrutura de uma construção e o revestimento do piso. Ele tem a função de nivelar e regularizar o piso existente de concreto antes da aplicação do acabamento.

Faça a limpeza do local de aplicação, que não deve ter restos de argamassa ou concreto nem detritos de substâncias como óleo, graxa, cola ou pedaços de



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

madeira. Use ponteiro, marreta e vassoura para deixar o espaço totalmente livre de sujeiras e resíduos.

Com a ajuda de uma broxa, deixe a base umedecida e polvilhe um pouco de cimento com uma colher de pedreiro na quantidade de 0,5 kg por m². Espalhe com vassoura para obter uma película de nata de cimento que vai garantir a aderência entre a base e o contrapiso.

Sobre o piso existente externo deverá ser executada uma "camada de regularização" de cimento e areia no traço 1:4 respectivamente, com 3,0 cm de espessura, faça com que o caimento da água seja direcionado para o meio-fio e/ou grama.

Nas calçadas laterais e frontal para posterior pintura e na plataforma para posterior assentamento do revestimento de piso cerâmico.

11.2 – Piso Cerâmico

Será executado em todas as Dependências internas piso sobre piso e na parte externa no hall de entrada também receberá piso sobre piso e na plataforma será executado após a regularização do piso existente.

O piso existente deverão ser lavados, limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base de regularização. Utilizar gabarito (níveis do piso acabado) 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.

Deverá ser utilizado piso cerâmico esmaltado classe "A" para alto tráfego, classe PEI-5. As peças deverão ser uniformes sem falhas, na cor clara com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante e com dimensões mínimas de 45x45 cm. A amostra do piso deverá ser aprovada pela **FISCALIZAÇÃO** antes da compra definitiva.

O assentamento das peças deverá ser com cimento colante própria para piso sobre piso, de forma que a argamassa se espalhe de forma uniforme e sem falhas, os espaçamentos entre as peças devem ser uniformes com 3,0 mm de espessura, com juntas retas, e em esquadro.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Os rodapés deverão ser no mesmo material e apresentar largura mínima de 7cm.

As juntas deverão receber rejuntamento flexível, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme deverá ser na cor semelhante ao revestimento, de marca conceituada no mercado.

Observações:

As cores e padrões das cerâmicas deverão ser submetidas a apreciação do Departamento de Engenharia.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos, observando sempre as indicações do fabricante do piso;

Deverá ser instalado piso podo tátil nas dependências internas do edifício e na área externa de entrada e plataforma tamanho 25cmx25cmx2,0cm, de cerâmica que deverá ser detectável pelo contraste de luminância entre a sinalização tátil no piso e a superfície adjacente. Caso a calçada receba materiais de cor cinza, recomendamos a utilização das cores vermelho e/ou amarelo. Deve ser evitado o uso simultâneo das cores verde e vermelha.

A sinalização tátil de alerta no piso deve atender aos seguintes requisitos:

Ser antiderrapante e manter a sua cor em todo o ciclo de vida do edifício;

Ter relevo contrastante em relação ao piso adjacente conforme determina NBR 16537;

Ter contraste de luminância em relação ao piso adjacente, para ser percebida por pessoas com baixa visão.

11.3 - Rampa de Acessibilidade

De acordo com as normas em vigor NBR 9050/2015 e suas atualizações, que prevê a implantação e/ou adequação de rampas de acesso em locais estratégicos para pessoas portadoras de deficiência física ou dificuldade de locomoção, serão feitas de acordo com o projeto, com inclinação máxima de 8,33% e largura mínima de 1,50 m, para tanto, os passeios existentes serão demolidos e removidos, a área do terreno substrato nivelada, compactada e



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

preparada para construção das rampas em concreto com acabamento áspero e antiderrapante.

O piso podotátil de alerta/direcional ladrilho hidráulico, será assentada com areia e cimento. O piso alerta/ direcional será na cor vermelha.

Legislação e normas aplicáveis

- ✓ NBR 13753-1996 – Revestimento de piso interno ou externo com pedras cerâmicas e com utilização de argamassa colante - procedimento.
- ✓ NBR 13818-1997 – Placa Cerâmica para Revestimentos – Especificações e Métodos de Ensaio.

12.0- ACABAMENTOS EM PEDRA NATURAL.

Receberão acabamentos em pedra natural os Sanitários Masculinos, Femininos, Lavatórios e vãos de portas e janelas.

Divisórias em Pedra Natural:

Divisórias em granito cinza polido, altura 1,80 metros, com espessura 3 cm, assentado com argamassa colante.

Tapa vista para mictório em granito cinza polido, altura de 0,90 m x 0,40 m de largura, com espessura 3 cm, assentado com argamassa colante.

A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas para fixação de placa divisória.

A divisória deverá ter dimensões, forma e detalhes específicos, indicados no projeto. A placa divisória deverá ter as bordas e superfícies lisas, sem irregularidades. Uso de mão-de-obra habilitada.

Após o revestimento do piso e parede, executar o rasgo para engaste da placa divisória com largura de aproximadamente 1 cm superior à espessura da placa e profundidade de 3 cm a 5 cm; executar o corte com esmerilhadora elétrica, com disco de corte apropriado. Após aprumada e nivelada, fixar a placa com argamassa colante, que deverá preencher todos os vazios do rasgo e ter sua superfície aparente lisa e regular.

Entre a parede e a placa divisória e, entre esta e o piso instalar elementos de arremate ou executar um rejuntamento mais adequado para acabamento, como, por exemplo, pasta de cimento branco.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Soleira e Peitoril em Pedra Natural:

Soleira em granito polido cinza, nas dimensões conforme quadro de esquadrias, com espessura 2 cm.

Peitoril em granito polido cinza, nas dimensões conforme quadro de esquadrias, com espessura 2 cm.

As peças de granito deverão ter as dimensões e tipo, especificados no projeto.

As peças deverão ser planas, sem trincas ou deformações, ter textura uniforme e polida. A argamassa deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas. Deverá ser executado o rejuntamento entre o piso e a soleira.

A soleira será assentada preferencialmente junto a execução do piso, devendo-se penetrar 2 cm de cada lado na parede e estar nivelada e alinhada, tendo como referência o alinhamento das paredes. Sobre a camada de argamassa nivelada, com espessura inferior a 2,5 cm, será lançado pó de cimento, que formará uma pasta sobre a qual a soleira deverá ficar completamente assentada. As peças de granito serão limpas de qualquer resíduo de argamassa.

O peitoril será assentado, devendo-se penetrar 2 cm de cada lado na parede e estar nivelado e alinhado, tendo como referência o alinhamento das paredes.

Sobre a camada de argamassa nivelada, com espessura inferior a 2,5 cm, será lançado pó de cimento, que formará uma pasta sobre a qual o peitoril deverá ficar completamente assentado. As peças de granito serão limpas de qualquer resíduo de argamassa.

Bancadas em Pedra Natural:

Serão instalados nos lavatórios masculino e feminino.

Será em granito cinza andorinha, acabamento polido, com espessura de 2,5 cm. Dimensões de 1,40 m x 0,60 m com altura do frontão nos três lados de 0,15 m e a saia somente na frente com altura de 0,15 m. As bancadas deverão ser instaladas a 80 cm do piso.

Deverá ser instalado um fraldário no banheiro feminino.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Será em granito cinza andorinha, acabamento polido, com espessura de 2,5 cm. Dimensões de 1,00 m x 0,60 m com altura do frontão e saia na frente de 0,15 m e a saia das laterais com altura de 0,15 m. O trocador deverá ser instalado a 80 cm do piso.

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Após o revestimento do piso e parede, executar o rasgo para o chumbamento dentro da parede.

A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas para fixação da bancada e receberão apoio em mão francesa metálica com abas iguais a 40 cm e capacidade mínima de 70 kg na cor branca.

Observação: Todas as bancadas terão apoio com mão francesa, as bancadas no banheiro PCD masculino e feminino receberão duas cada, os lavatórios masculino e feminino, trocador no banheiro feminino e pia da lanchonete receberão três cada.

Legislação e normas aplicáveis

✓ NBR 15844 – Rochas para revestimentos – Requisitos para granitos.

13.0 – DIVISÓRIAS EM DRYWALL

Serão instalados para a divisão de cinco quichês.

Parede de DRYWALL, utilizando uma chapa Resistente a Fogo de 12,5 mm em uma face, montantes de 70 mm espaçados a cada 600 mm, Dupla Estrutura Ligada, com miolo preenchido por lã de vidro e duas chapas Resistentes a Umidade (RU) de 12,5 mm na outra face, ambas as chapas com Borda Rebaixada, com todos os acessórios.

Aplicação

Marcar no piso e no teto a localização das guias e os pontos de referência dos vãos de portas e janelas e dos locais de fixação de cargas pesadas. Observar um espaçamento entre as guias na junção das paredes em “L” ou “T” para colocação das chapas de gesso. As guias devem ser fixadas no piso e no teto no máximo a cada 60cm, com parafuso e bucha ou pino de aço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Colocação dos montantes

Os montantes devem possuir aproximadamente a altura do pé direito, com 10 mm a menos. Quando os montantes são duplos, eles devem ser solidarizados entre si com parafusos espaçados de no máximo 40cm. Fixar os montantes de partida nas paredes laterais e nas guias. Os demais são colocados verticalmente no interior das guias e posicionados a cada 40cm ou 60cm, dependendo do tipo de parede. Em casos especiais, sob consulta ao fabricante, poderão ser empregados montantes encaixados entre si, formando um tubo telescópico.

Colocação das chapas de gesso

As chapas de gesso devem possuir aproximadamente a altura do pé direito, com pelo menos 1cm a menos. As aberturas para caixas elétricas e outras instalações podem ser feitas antes ou após a montagem, dependendo da sequência executiva. Posicionar as chapas de encontro aos montantes, encostadas no teto, deixando a folga na parte inferior. Pode também ser deixada folga na parte superior quando do emprego de molduras. As juntas em uma face da parede devem ser desencontradas em relação às da outra face. No caso de paredes com chapas duplas, as juntas da segunda camada devem ser defasadas da primeira.

A junta entre as chapas deve ser feita sempre sobre um montante. As chapas são parafusadas aos montantes, com espaçamento máximo de 30cm entre os parafusos, no mínimo a 1cm da borda da chapa. Quando os montantes são duplos, parafusar alternadamente sobre cada montante na região fora da junta. Tomar cuidado no parafusamento, para que a cabeça do parafuso não perfure totalmente o cartão e para que não fique saliente em relação à face da chapa.

Após a colocação das chapas em uma das faces da parede, certificar-se do correto posicionamento e execução das instalações elétricas, hidráulicas e outras, da eventual colocação de lã mineral, e da colocação de eventuais reforços para fixação de peças suspensas pesadas, antes da colocação das chapas na outra face da parede.

As enfições elétricas devem ser colocadas em eletrodutos, principalmente quando passarem nos furos dos montantes. Poderão também ser adotado componente de proteção nos furos dos montantes, principalmente quando do emprego de eletrodutos corrugados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Tratamento das juntas entre chapas de gesso

É feito com uma primeira aplicação de massa de rejuntamento sobre a região da junta. Em seguida, colocar a fita de papel microperfurada sobre o eixo da junta e pressionar firmemente de forma a eliminar o material excedente, por meio de espátula. Com a desempenadeira metálica, dar acabamento à junta, de forma que a massa de rejuntamento fique faceando as superfícies das chapas de gesso contínuas. Após a secagem, variável em função do tipo de massa, da temperatura e da umidade relativa, poderá ser dado o acabamento final na junta, com nova aplicação de fina camada de massa, por meio de desempenadeira metálica. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas. Após secagem do primeiro emassamento deve ser aplicada uma camada no sentido cruzado.

Estocagem e manuseio

As chapas devem ser estocadas em lugar seco e abrigado.

- ✓ Verificar a integridade das chapas, quando for possível, antes de iniciar a descarga do caminhão.
- ✓ Estocar as pilhas em solo plano e de preferência próximo aos locais de aplicação.
- ✓ Colocar as chapas sempre sobre apoios com largura mínima de 7cm espaçados a cada 40cm (máximo).
- ✓ O comprimento dos apoios deve ser igual à largura das chapas.
- ✓ Manter o alinhamento das chapas evitando sobras ou pontas salientes na pilha que facilitarão a quebra.
- ✓ Evitar o uso da pilha como apoio ou plataforma para qualquer atividade.
- ✓ Pilhas de chapas que estejam estocadas em locais potencialmente sujeitos a chuvas ou goteiras devem ser cobertas por plástico preferencialmente transparente que, além de proteger contra umidade, permite que qualquer pessoa rapidamente identifique tratar-se de chapas de gesso, tomando os cuidados devidos.
- ✓ Empilhamento máximo de 5 pallets com colocação de apoio a cada 60 chapas.

Os perfis devem ser estocados em solo plano, mantendo os perfis amarrados e alinhados.

- ✓ Evitar balanços ou distorções que possam acarretar amassamento ou torções nos perfis.
- ✓ Perfis menores sempre apoiados sobre perfis maiores. Massas
- ✓ Baldes: empilhamento máximo de 3 baldes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- ✓ Sacos: empilhamento máximo 20 sacos Transporte no canteiro de obra As chapas são transportadas na vertical uma a uma ou cintadas duas a duas. De preferência, devem ser colocadas próximo aos locais de aplicação. Corte As chapas podem ser cortadas com estilete e régua, com serrote ou serras circulares. Os perfis são cortados com tesoura própria para chapa metálica.

Informações técnicas:

TABELA DE DADOS TÉCNICOS				
Característica de Desempenho do Produto	Norma de Referência para Avaliação	Resultado Esperado		
Características geométricas	NBR 14715-1 NBR 14715-2	espessura ± 0,5mm largura +0 / - 4 mm comprim. +0 / - 5 mm esquadro <2,5 mm/m		
Densidade superficial de massa		chapa mm	12,5	15
		mínimo kg/m²	8	10
		máximo kg/m²	12	14
Resistência mínima à ruptura na flexão		Variação máxima em relação à média das amostras de um lote: +/- 0,5		
		chapa mm	12,5	15
		longitudinal - N	550	650
Dureza superficial		transversal - N	210	250
		diâmetro máximo 20 mm		
		5%		
Absorção de água para chapa PU		Máximo 160 g/m²		
Absorção superfície de água para chapa PU				
Resistência ao fogo	NBR 10036:1989	-----		
Isolação acústica	SO 140-3:1995 ISO 717-1:1996	-----		

Legislação e normas aplicáveis

- ✓ NBR 14715-1: Chapas de gesso para drywall - Requisitos NBR 14715-2: Chapas de gesso para drywall – Métodos de ensaio NBR 15217: Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso drywall
- ✓ Requisitos e métodos de ensaio NBR 15758-1: Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem e Requisitos para sistemas usados como paredes.
- ✓ NBR 15758-2: Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem e Requisitos para sistemas usados como forros.
- ✓ NBR 15758-3: Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

14.0 - PINTURA

Normas Gerais

Primeiramente será executada a limpeza das paredes em jato de alta pressão. Assim como deverão ser sanados problemas de imperfeições internas e externas, com massa látex assim como se caso verifique necessário à retirada de parte de reboco e execução de massa única e dado o devido acabamento e lixamento em quantas demãos forem necessárias.

Fundo selador acrílico

Aplicação de fundo selador acrílico em laje, paredes internas e externas antes do emassamento afim de uniformizar a absorção do produto.

A superfície das paredes deve estar firme (coesa), limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Partes soltas ou mal aderidas serão eliminadas, raspando-se ou escovando-se a superfície. Profundas imperfeições da superfície serão corrigidas com argamassa empregada para reboco. Com lixa para massa, eliminar qualquer espécie de brilho. Logo após o preparo da superfície, aplicar uma demão de fundo selador acrílico para tratamento da superfície. Deverá observar as instruções e recomendações do fabricante.

Massa látex Acrílica.

Execução do emassamento de lajes, paredes internas e externas com massa acrílica, indicado para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura acrílica.

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 e remoção do pó.

Pintura látex Acrílica em Paredes.

Para as paredes externas e internas e lajes.

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Tinta látex à base de resinas acrílicas de acabamento fosco, resistente a lavagem, alcalinidade, maresia e intempéries. O produto deverá ser diluído para o uso, quando necessária, deverá ser feita com água pura, conforme fabricante. Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea. As partes soltas ou mal aderidas devem ser removidas com escova, espátula ou lixa. Após o preparo das paredes com massa acrílica e seu acabamento e eliminação de imperfeições, deverão ser aplicadas demãos de tinta látex acrílico de 1ª linha, suficientes para o recobrimento total das paredes na cor a ser definida pelo Departamento de Engenharia e a textura característica do material.

A pintura será executada de cima para baixo e deverá ser evitado escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens etc.).

Observações:

Observar a superfície, deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco ou brilhante).

Para realizar a mistura da tinta, deve-se seguir corretamente a indicação do fabricante para obter um resultado satisfatório.

As cores serão indicadas previamente pelo Departamento de Engenharia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Pintura látex Acrílica em Pisos.

Para o piso externo (calçadas) frontal e laterais.

A contratada deverá executar a pintura látex acrílica nos pisos da área externa na cor definida pela fiscalização da obra, deixando a superfície em perfeita condição, sem sinais de ranhuras e furos. Preliminarmente a realização da pintura, deverá ser aplicado selador (primer para tinta acrílica) na superfície do piso. A tinta acrílica será aplicada em três demãos utilizando boa técnica.

Observações:

Observar a superfície, deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco ou brilhante).

Pintura Esmalte

Pintura com tinta esmalte sintético acetinado nas estruturas de cobertura da plataforma. Aplicação de 2 demãos de esmalte sintético.

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

As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, as demãos de tinta somente serão aplicadas quando a precedente estiver perfeitamente seca.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Não se recomenda pintar em ambientes com temperaturas inferiores a 12°C e umidade relativa do ar superior a 85%.

Observação: Não serão aceitas pinturas com crateras, trincas, má aderência, fissuras, manchas, bolhas, enrugamento, desagregamento ou outras patologias decorrentes da qualidade dos serviços.

Critério de Medição:

Será medido e pago por superfícies pintadas, executado pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, medida em planta (m²).

Legislação e normas aplicáveis

- ✓ ABNT NBR 13245:2011 – Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

15.0 - LIMPEZA DA OBRA.

O serviço deverá ser mantido limpo, sendo feita limpeza diária e bota fora semanal. Todo o entulho deverá ser removido do local do serviço, pela CONTRATADA, às suas expensas.

Após a execução de cada etapa, dividida por bloco e o aceite das normas por parte da **FISCALIZAÇÃO**, a **CONTRATADA** deverá efetuar a limpeza de todo o local do serviço, removendo todo resto de material, entulho, poeira, sujeiras impregnadas no piso, paredes, tetos e vidros. A limpeza final deverá ser executada com materiais e equipamentos específicos para o tipo de acabamento a que se destina, não sendo admitido qualquer dano causado nas instalações e acabamentos.

O serviço será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

16.0 - PLANILHA ORÇAMENTARIA DE REFERÊNCIA.

A modalidade adotada na elaboração da Planilha orçamentaria de Referência é por tabela oficial SINAPI 05/2022, global, contemplando o fornecimento de todo material, mão de obra, EPI'S, ferramentas, encargos sociais para elaboração serviços acima descritos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Para elaboração do orçamento, a empresa contratada deverá tirar todas as dúvidas com relação aos desenhos e preencher a planilha orçamentária que acompanha o presente edital de licitação.

A contratada deverá substituir, por sua conta, qualquer material ou aparelho de seu fornecimento que apresentar defeitos decorrentes de fabricação ou má instalação. Todo serviço considerado mal-acabado deverá ser refeito à custa do proponente, a critério da Fiscalização do serviço.

A fiscalização dos serviços em nada eximirá o proponente das responsabilidades assumidas.

17.0 - VISTORIA TÉCNICA.

A **licitante** poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, mediante prévio agendamento de horário, até 2 (dois) dias úteis antes da data de abertura fixada no preâmbulo deste Edital, junto ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Ventania, pelo telefone (42) 3274-1144, no horário das 8:00h às 17h.

Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, as **licitantes** não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta **Tomada de Preços**.

18.0 - LEGISLAÇÃO CONSULTADA E FONTE.

- ✓ NBR 15114 - Resíduos sólidos da construção civil - Áreas de reciclagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- ✓ NBR 61118 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento.
- ✓ ABNT NBR 15270 define os termos e fixa os requisitos dimensionais, físicos e mecânicos exigíveis no recebimento de blocos cerâmicos de vedação a serem utilizados em obras de alvenaria de vedação, com ou sem revestimento- Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- ✓ ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - procedimento.
- ✓ NBR-5732 - Cimento Portland comum - Especificação.
- ✓ NBR 7200/ 1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- ✓ ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland: Guia Básico de Utilização do Cimento Portland, São Paulo, 1994;
- ✓ ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas: ABNT NBR 7211 – Agregados para Concreto, Rio de Janeiro, 2009.
- ✓ NBR-8800 – Projeto de Estrutura de Aço e de Estruturas Mistas de Aço;
- ✓ NBR-6118 / NBR-6123 – Análise estrutural – dimensionamento e otimização de estruturas.
- ✓ NBR-14514 – Telhas de Aço trapezoidal - Requisitos
- ✓ NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações
- ✓ NBR 15210-2 - telhas onduladas e peças complementares de fibrocimento sem amianto
- ✓ NBR 7196/2020 - Telhas de fibrocimento sem amianto - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento.
- ✓ ABNT NBR 14285-1 – Perfis de PVC rígido para forros nas cores claras Parte 1: Requisitos
- ✓ ABNT NBR 14285-2 – Perfis de PVC rígido para forros Parte 2: Método de ensaio
- ✓ ABNT NBR 14285-3 – Perfis de PVC rígido para forros Parte 3: Procedimentos para estocagem, manuseio, instalação e operação.
- ✓ NBR 14285 - 1999 – Perfil de P.V.C Rígido para Forros – Requisitos.
- ✓ ABNT NBR 10844/189 – Instalação prediais de águas pluviais.
- ✓ NBR 14285 - 1999 – Perfil de P.V.C Rígido para Forros – Requisitos.
- ✓ Tabela SINAPI/PR - 05/2022.

Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - OT - IBR 001/2006.

- Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de
- Edificações Públicas – Tribunal de Contas da União – TCU.

19.0 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Qualquer alteração dos materiais e técnicas especificadas deve ser aprovada pelo Departamento de Engenharia e Obras da P.M.V.

A obra deverá obedecer à boa técnica, atendendo às recomendações das Normas Técnicas Brasileiras e das concessionárias locais.

A empresa executora deverá disponibilizar profissional devidamente habilitado no conselho de classe, para acompanhar a execução dos serviços.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando funcionamento ideal, para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes à mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Todo entulho proveniente dos serviços e obras efetuadas, bem como sobras de materiais, e as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do local da obra pela Empreiteira Contratada.

A **CONTRATADA** ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações complementam os desenhos, e a planilha orçamentária.

A **CONTRATADA** deverá prestar assistência técnica durante o período de 05 (cinco) anos conforme Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002 – Art. 618, devendo ser prestada quando solicitada, caso haja necessidade de consertos e/ou reparações após a entrega, sanando todo e qualquer tipo de problema sem qualquer tipo de ônus ao Município.

Ventania, Paraná, 10 de outubro de 2022.

Fábila Roberta P. Eleutério de Oliveira
Engenheira Civil - Contratada
CREA/SP – 506.345.854-4

José Luiz Bittencourt
Prefeito Municipal