



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

2ª Fase de Intervenção na Escola Municipal Cecília Meireles, contemplando “Fechamento em Vidro do Pátio Central, Forro Beiral com Testeira e Esquadrias (Portas) dos Banheiros”

Processo 07 – 2022

Local da Obra: Rua Acácio de Oliveira - s/n, Conselheiro Mairinck – Paraná.

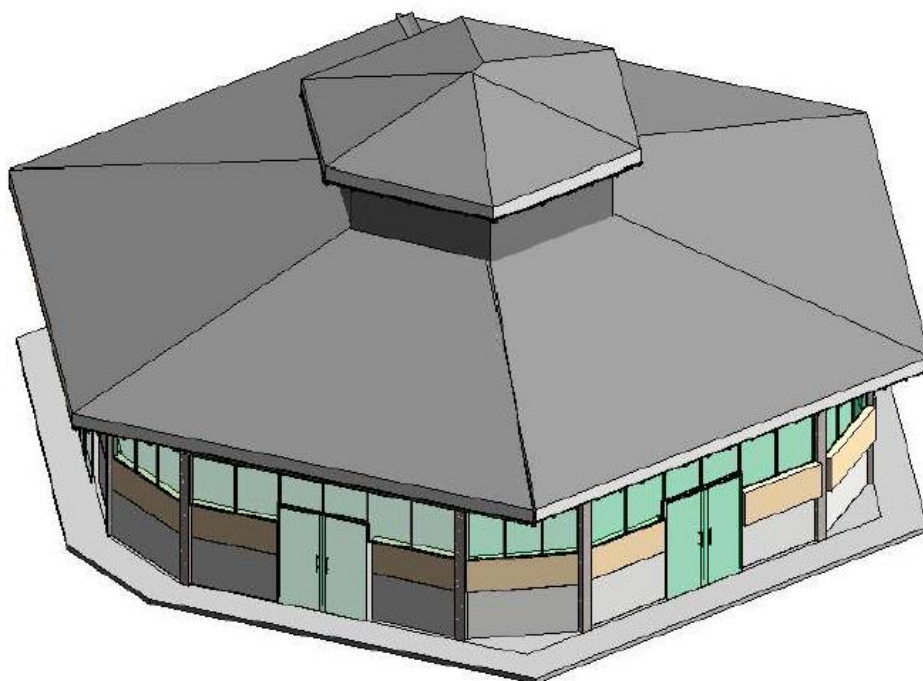


Imagem Perspectiva 3D

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - REVISÃO 00

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)



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Conselheiro Mairinck Paraná.

Título: 2ª Fase de Intervenção na Escola Municipal Cecília Meireles, contemplando “Fechamento em Vidro do Pátio Central, Forro Beiral com Testeira e Esquadrias (Portas) dos Banheiros”.

Local: Rua Acácio de Oliveira - s/n, Conselheiro Mairinck - Paraná.

Regime de execução: Empreitada Global.

Fonte: SINAPI – Junho/2022

Áreas da Intervenção: 185,53 m²

Prazo da Obra: 120 (Cento e vinte) dias

ART: 1720222952265

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 da 2ª Fase de Intervenção na Escola Municipal Cecília Meireles, contemplando Fechamento em Vidro do Pátio Central, Forro Beiral com Testeira e Esquadrias (Portas) dos Banheiros e terão as seguintes especificações:

GENERALIDADES

Fica reservado à **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo **MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK** 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, 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



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiromairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiromairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

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.

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



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

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 sejam autorizados 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 similares-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características técnicas exigidas nos projetos.

☒ 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



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiromairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiromairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

empregar determinado material especificado deverá ser solicitado 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.

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 ***Demolição, Infraestrutura Fundação e Superestrutura Pilares, Alvenaria de elevação, Revestimentos Chapisco, Reboco e Cerâmico, Fornecimento e Instalação de Forro em P.V.C. com acabamento e Testeiras em madeira com Pintura, Esquadrias em Alumínio, Fornecimento e Instalação de Vidro Temperado com acabamentos, Pedra Natural – Peitoril e limpeza da obra.***

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES.

1.1 - 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 providenciará às suas expensas. (*Não contempla o item na planilha orçamentária de referência*).

1.2 - Remoção de Cerâmicas Tipo Pastilhas:

Nos pilares do pátio central onde serão construídas as alvenarias, haverá a necessidade de retirada das cerâmicas tipo pastilhas inclusive a argamassa de sustentação dos revestimentos, o emboço e o chapisco utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado, antes da execução da alvenaria.

Destinação do Entulho:

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



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

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.

Critério de Medição:

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

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 – INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA.

Serão executados estacas brocas, pilares e Cinta de amarração com a seguinte ferragem;

2.1 - Estacas – Brocas

Deverão ser executadas em concreto armado nas dimensões de Ø 20 cm e profundidade de 1,00 m, fck = 20 Mpa, com a seguinte ferragem: 4 barras de aço Ø 8 mm CA-50, corridos com espaçadores de 4.2 mm a cada 0,15 m, para ancoragem das esquadrias.

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência.

2.2 - Pilares.

Deverão ser executadas em concreto armado nas dimensões de (0,14 x 0,14 x 2,55 m), fck = 25 Mpa, com a seguinte ferragem: 4 barras de aço Ø 8 mm CA-50, corridos com espaçadores de 4.2 mm a cada 0,15 m, para ancoragem e respaldo das esquadrias.



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

2.3 - Cinta de Amarração.

Deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes uma cinta de amarração de alvenaria com concreto armado nas dimensões de (0,14 x 0,14m), fck = 25 Mpa, contendo 4 (quatro) barras de aço Ø 8 mm CA – 50, corridos com espaçadores de 4.2 mm a cada 0,15 m.

2.4 - Forma de Madeira – (Caixas).

Para a execução de pilares de concreto armado, deverão ser realizadas formas de madeira comum de lei, com a utilização de tábuas e pontaletes, incluindo, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desforma e descimbramento.

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.

As formas poderão ser reaproveitadas, num limite de até quatro vezes por peça.

Antes da concretagem as caixarias deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas.

Critério de Medição:

Será medido e pago por peças de armações montadas, concretadas e desformadas pela **CONTRATADA** e aprovada pela **FISCALIZAÇÃO**, medida em planta (m²).

Legislação e normas aplicáveis:

- ✓ NBR 61118 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.
- ✓ ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – procedimento.
- ✓ NBR-5732 - Cimento Portland comum – Especificação.

3.0 – ALVENARIA DE ELEVAÇÃO.

ELEVAÇÃO DE PAREDES:

3.1. Tijolo de barro.

Deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 06 (seis) furos de 1 tijolo, com dimensão padrão a existente, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

3.2. 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.

Observação:

Os pilares existentes encontro com as alvenarias deverá ser retiradas as cerâmicas existentes antes da execução, os blocos deverão ser assentados deitados e=14cm se blocos com seis furos (9x14x24) cm ou em pé e=14cm se blocos com nove furos (14x19x29) cm ou (14x19x39) cm.

Critério de Medição:

Será medido e pago por parede elevada composta por pilares e vigas – cinta de amarração pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, medida em planta (m²/MI).

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).
- ✓ ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – procedimento.
- ✓ NBR-5732 - Cimento Portland comum – Especificação.

4.0 – REVESTIMENTO.

4.1 - Revestimento com Argamassa:

As paredes elevadas, conforme projeto executivo, receberão revestimento em 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.



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

4.1.1 - Chapisco:

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

4.1.2 - 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”.

Preparo da Dosagem:

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.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita depois de completada a colocação das tubulações embutidas (Condutores/Condutes corrugados).

Observação:

Os revestimentos chapisco e reboco levantados na fase de estudo, foram considerados todas as paredes novas.



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

Deverá estar em prumo e alinhamento, para um perfeito acabamento entre revestimento reboco e encaixe das esquadrias.

Critério de Medição:

Será medido e pago por área revestida, em chapisco e reboco 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;
- ✓ 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.

4.2 - Barrado impermeável:

Todas as paredes novas internas e externas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão barrado impermeável, revestimento cerâmico – Tipo Pastilhas 10 x 10 cm à altura de 1,10m, com os mesmos padrões existentes.

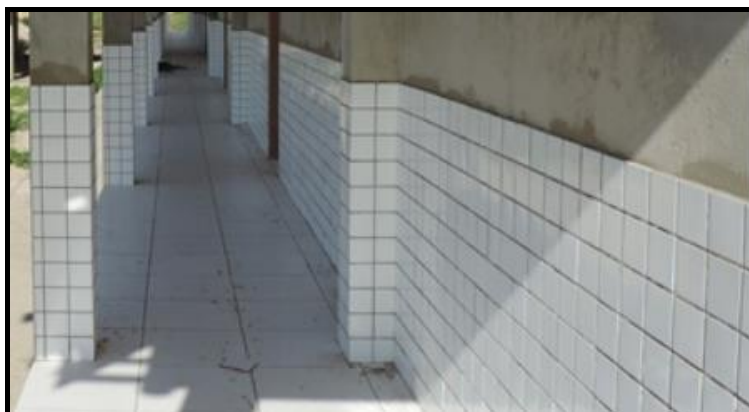


Imagem Ilustrativa: Parede com barrado impermeável

Sequência de execução

Ressalta-se a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das juntas e o umedecimento da área a ser revestida. As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas e internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

Rejuntamento:

As juntas deverão receber rejuntamento flexível, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniformes.

Observações:

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

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

Legislação e normas aplicáveis

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

5.0 – FORRO DE P.V.C.

5.1 – Instalação:

Os serviços de instalação de forro em P.V.C. serão iniciados de forma sequencial.

Na parte externa beirais do pátio central deverão receber forro em P.V.C. e testeira (tabeira) em madeira para fechamento, evitando assim a entrada de pássaros e/ou intempéries.

5.2 – Pendurais:

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



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

posicionamento do forro e estabilidade do conjunto. Os elementos de fixação devem ser resistentes à corrosão.

5.3 - Instalação do Forro em P.V.C:

A cobertura externa – beirais receberá forro em P.V.C., largura de 0,20 cm x 6mm, com roda forro de P.V.C. em cor clara.

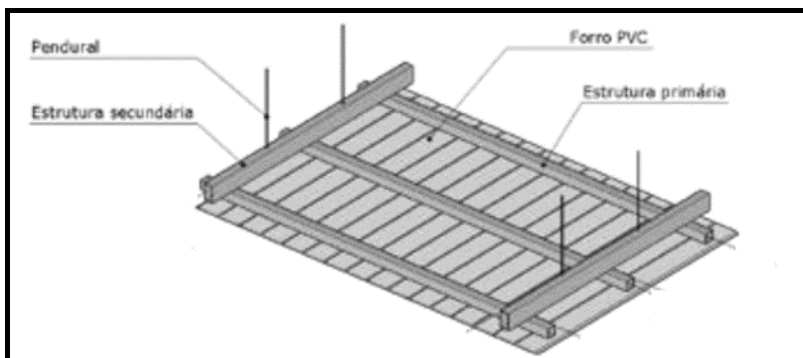


Imagem Ilustrativa – Tipo – Estrutura de Madeira.

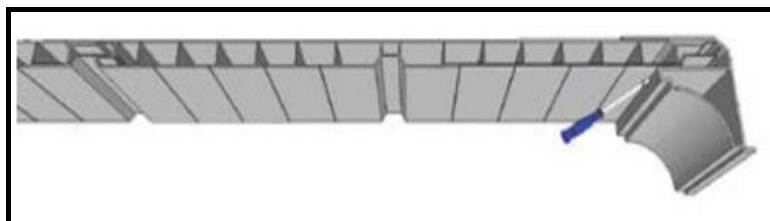


Imagem Ilustrativa – Tipo – Encaixe de Forro para dilatação.

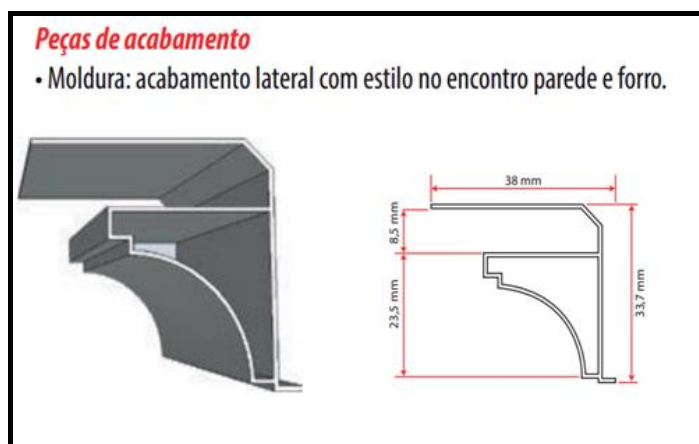


Imagem Ilustrativa – Tipo – Moldura de Acabamento.

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).



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

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.

5.1 – Testeiras (Tabeiras):

Para acabamento da caixa do beiral será instalada testeira (tabeira) em todo o entorno do telhado. Esta deverá receber pinturas interna e externa.

A testeira (tabeira) será executada em madeira de primeira qualidade, com tábua de 1"x6", 1"x8" ou 1"x10", beneficiada na face externa (exposta).

Não serão aceitas testeiras em madeira Pinus.



Imagem Ilustrativa – Tipo – Testeira (tabeira).

A pintura interna e externa receberá tinta esmalte que deverão ser previamente lixadas a seco com lixa, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa. Deverão ser aplicadas três demãos de tinta ou quantas forem necessárias para alcançar a coloração uniforme desejada e a tonalidade equivalente à existente.

Critério de Medição:

Será medido e pago metro linear de testeira (tabeira) de acabamentos, instaladas pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se todos os elementos necessários à sua aplicação, medida em planta (M.L).

6.0 – ESQUADRIAS.

Serão instaladas esquadrias, do tipo portas e janelas, no fechamento do pátio central e nos Sanitários Masculinos e feminino dos alunos, conforme detalhado em projetos e quantificado em Planilha de Referência.



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

6.1. Porta em Alumínio:

Portas internas dos Sanitários Masculinos e Femininos dos alunos em Alumínio, tipo veneziana espessura da Chapa #26 (0,50mm) – #24 (0,65 mm), nas dimensões de 0.70 e 0.90 x 2.10 cm, cor Branca, tipo veneziana, com guarnição e acessórios para o bom funcionamento a que se destina.

Fixação: 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: Selante elástico monocomponente à base de poliuretano para juntas diversas.

Fechadura: Tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro.



Imagem Ilustrativa – Tipo – Porta em alumínio branca.

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.

6.2 – Portas e Janelas em Vidros

Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5 cm, de acordo com o fabricante.



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

Os vidros deverão ter espessura mínima 10mm para as portas e 8mm para as janelas e ser temperados, inclusive com acessórios para o bom funcionamento a que se destina.

Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empenamentos, manchas, bolhas e de espessura uniforme.

O transporte e armazenamento dos vidros serão realizados de modo a evitar quebras e trincas, utilizando-se embalagens adequadas e evitando-se estocagem em pilhas.

Os componentes da vidraçaria e materiais de vedação deverão ser recebidos em recipientes hermeticamente lacrados, contendo a etiqueta do fabricante.

Os vidros permanecerão com as etiquetas de fábrica até a instalação e inspeção da Fiscalização.

Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias já instaladas, de modo a evitar cortes e ajustes durante a colocação. As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados. As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades.

Os vidros a serem empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos.

6.2.1 – Portas em vidro

Porta de abrir, duas folhas, em vidro temperado incolor 10mm, 1800x2550cm, cada folha com largura de 900 x 2550cm.



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

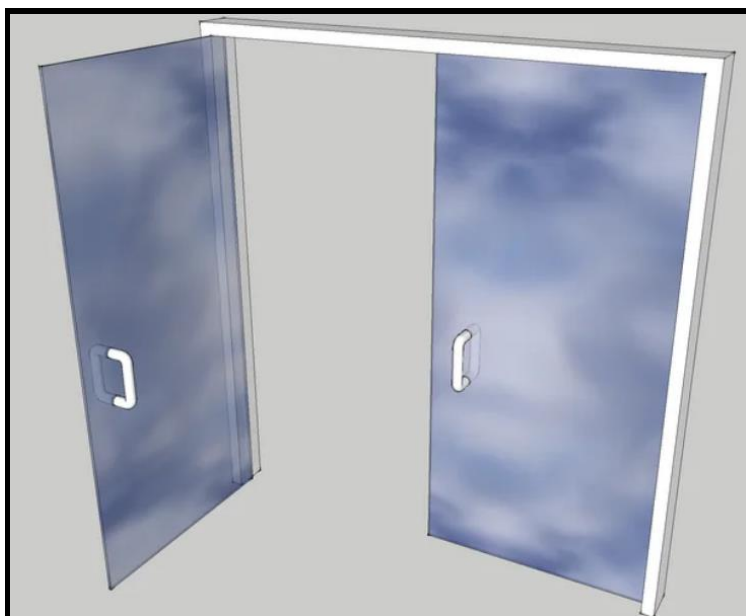


Imagem Ilustrativa – Tipo – Porta em vidro duas folhas de abrir.

Descrição: Colocação de porta de abrir, duas folhas, com bandeira fixa, em vidro temperado 10 mm, dimensões de 1,80x2,55m, vidro incolor, incluindo ferragens e fechadura cromadas e puxadores em aço inox.

Recomendações: 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.

Procedimento para execução: 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.

6.2.2 – Janelas em vidro

Janelas de correr, duas folhas sendo uma fixa, em vidro temperado incolor 8mm, nas dimensões 1450x1730cm; 1450x1750cm; 1450x1780cm; 1450x1850cm; 1450x2050cm; 1450x2100cm e 1450x2150cm.



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19



Imagem Ilustrativa – Tipo – Janela em vidro duas folhas de correr.

Descrição: Colocação de janela de abrir, duas folhas sendo uma fixa, com bandeira fixa, em vidro temperado 8 mm, dimensões de 1,45x1,73m; 1,45x1,75m; 1,45x1,78m; 1,45x1,85m; 1,45x2,05m; 1,45x2,10m e 1,45x2,15m, vidro incolor, incluindo ferragens e fechadura cromadas e puxadores em aço inox.

Recomendações: 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.

Procedimento para execução: 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.

Critério de Medição:

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



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

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;
- ✓ NBR 11706 - Vidro na Construção Civil;
- ✓ ABNT NBR 14651:2001 Fechaduras para portas de vidro – Requisitos;

7.0 - PINTURA

7.1 - Pintura Esmalte Testeira

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

Diluir a tinta, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

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.).

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura etc., antes do início dos serviços de pintura.

Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

8.0 - PEITORIL

Caracterização e Dimensões do Material: Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura) -
Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

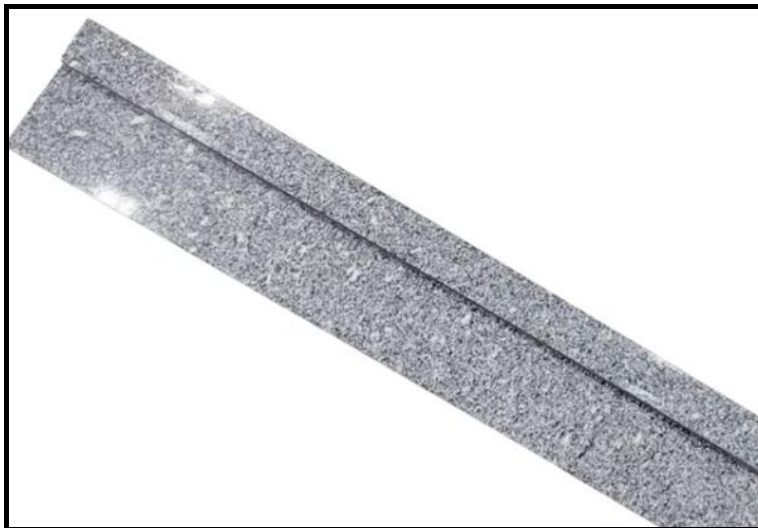


Imagem Ilustrativa – Tipo – Peitoril para as esquadrias janelas.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos: Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de vidro (janelas), placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

9.0 - 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.



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

10.0 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA.

Faz parte do orçamento o fornecimento de todo material, acessórios de fixação, terminações, identificações, certificações, mão de obra, EPIS, ferramentas, andaimes, plataformas elevatórias, escadas e encargos sociais para os serviços acima descritos.

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.

11.0 - VISTORIA TÉCNICA - FACULTATIVA

A empresa 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 na intervenção, mediante prévio agendamento de horário, junto ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Conselheiro Mairinck, pelo telefone (43) 3561-1221, no horário das 8:00h às 17:00h.

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 eximir das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta **TOMADA DE PREÇOS**.

12.0 – CRITÉRIO DE MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

Os serviços executados serão aferidos mensalmente por agentes técnicos da Prefeitura Municipal de Conselheiro Mairinck - P.M.C.M., medidos da forma descrita, por evento, sequenciais, conforme os respectivos preços unitários contratados.



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

Observações:

Os itens executados em desconformidades, serão glosados da medição, não serão pagos, somente após estarem de acordo com o objeto contratado.

13.0 LEGISLAÇÃO CONSULTADA E FONTE.

- ✓ NBR-6118 / NBR-6123 – Análise estrutural – dimensionamento e otimização de estruturas.
- ✓ 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).
- ✓ NBR-7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
- ✓ ABNT NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento, 2004.
- ✓ NBR 11702:2010 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação.
- ✓ NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.
- ✓ ABNT NBR 11003 - Tintas - Determinação da aderência;
- ✓ BCP – 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
- ✓ Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas – Tribunal de Contas da União – TCU.

14.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS.

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

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

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



MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK

ESTADO DO PARANÁ

E-MAIL: licitacao@conselheiomairinck.pr.gov.br

SITE OFICIAL: www.conselheiomairinck.pr.gov.br

Praça Otacílio Ferreira, nº82 – Telefone: 043 3561-1221

CNPJ: 75.968.412/0001-19

Quaisquer esclarecimentos complementares necessários ao bom entendimento das presentes considerações serão prestados pela CONTRATANTE e deverão ser feitos antes da apresentação da proposta.

No preço da proposta deverão estar inclusos todos os custos de responsabilidade da CONTRATADA, sem a eles se limitarem, e que são:

Toda Mão de obra especializada, acrescida dos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e suas interações, bem como todas as despesas relativas à mobilização e desmobilização, inclusive alimentação;

Todo Transporte, deslocamento, descarga, armazenamento das ferramentas e equipamentos necessários ao fornecimento de serviços ficará a cargo da 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.

Conselheiro Mairinck, Paraná, 15 de Julho de 2.022.

Fábia Roberta P. Eleutério de Oliveira
Engenheira Civil - Contratada
CREA 5063458544/SP

Alex Sandro P. Costa Domingues
Prefeito Municipal

Viviane Giselli de Almeida Farias
Diretora do Departamento Municipal
de Educação Esportes e Cultura