



**MEMORIAL DESCRITIVO:
EXECUÇÃO DA REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE INHUMAS - GO**

**JUNHO
2023**

MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS



INFORMAÇÕES GERAIS

Razão Social: Câmara Municipal de Inhumas-GO

CNPJ: 01.153.030/0001-09

Endereço: Praça Santana, 226, centro, Inhumas - Go

Responsável Técnico: Pedro Henrique Gomes dos Santos

Objetivo Social: Execução de reforma da câmara municipal de Inhumas - GO

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

O presente Memorial descritivo tem por finalidade, descrever e detalhar todas as etapas da execução de reforma da câmara municipal de Inhumas no município de Inhumas - Goiás, sendo uma área conforme projeto arquitetônico.

Seguem abaixo a descrição sumária dos serviços executados.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA

A placa de obra deverá ser confeccionada conforme o padrão GOINFRA, com a especificação a seguir: **PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26, AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) DIMENSÕES 2,4 X 1.2m.** Caso haja alguma dúvida a respeito da mesma, esclarecê-las com o engenheiro fiscal.

As mesmas deverão ser instaladas tão logo seja emitida a Ordem de Serviço, o local da instalação será determinado pela Fiscalização da Câmara Municipal de Inhumas-GO.

1.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER

Será locado 1(um) Container para escritório (sem divisórias internas e sanitário), no canteiro de obras. Utilizado para solucionar de forma rápida a necessidade de espaço temporário de em canteiros de obras. Podem atender a diversas necessidades como Escritório, Refeitório, Alojamento, Ambulatório Médico, Estande de vendas etc. A ser utilizado como escritório, com medidas aproximadas de 2,30 x 6,00 metros, com banheiro, mas sendo do modelo mais simples, não possuindo divisórias ou divisão de ambiente, nem ar condicionado. Caso exista valores para a locação das louças e metais sanitários, este deve ser acrescido ao valor de locação do container. O período para locação é de 3 meses.

2.0 DEMOLIÇÃO

2.1 DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO DE COBERTURA

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. É proibido o lançamento em queda livre de telhas. É proibido o trabalho em telhados durante períodos de chuva ou vento fortes. Uso de mão-de-obra habilitada.

As telhas de fibrocimento e as peças de madeira deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado.

3.0 SERVIÇO DE TRANSPORTE

3.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A mobilização compreende o efetivo deslocamento e instalação no local onde deverão ser realizados os serviços, de todo o pessoal técnico e de apoio, materiais e equipamento necessários à execução dos mesmos.

A desmobilização compreende a desmontagem do Canteiro de Obras e consequente retirada do local de todo o efetivo, além dos equipamentos e materiais de propriedade exclusiva, entregando a áreas das instalações devidamente limpa.

A mobilização e desmobilização do canteiro de obras será de total

responsabilidade da construtora, incluído transporte de entulhos para caçamba estacionária, respeitando as especificações da norma regulamentadora NR-18.



3.2 TRANSPORTE DE ENTULHO PARA CAÇAMBA (SEM CARGA)

Este serviço consiste na coleta e transporte dos resíduos por demanda, compreendendo o recolhimento dos resíduos caracterizados como entulho, terra e sobras de materiais de construção e dos resíduos volumosos como madeira, móveis, utensílios domésticos inservíveis, resíduos de mudança, restos de poda particular e outros similares, por meio de operação manual e sem carga. Estes resíduos serão coletados por caçambas basculantes com capacidade de 7m³.

4.0 ESTRUTURAL

4.1 CONCRETO ARMADO

As estruturas devem ser executadas com fôrma de madeira de boa qualidade, tipo pinho ou equivalente, ou fôrmas de madeira compensada 12 mm de espessura, resinada, com todos os cuidados necessários para garantir a perfeição da peça moldada e que não absorva água de amassamento.

Deverá ser dada atenção especial à execução do projeto conferindo as ferragens e seus espaçamentos. A espessura dos cobrimentos deverá ser assegurada pelo uso de espaçadores apropriados. Também será exigida a dosagem laboratorial do concreto a ser aplicado e a moldagem dos corpos-de-prova para ensaios de verificação da resistência à compressão.

Todos os elementos estruturais deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto disponibilizado.

Na estrutura rebocada deverá ser conferido o reboco em todas as dimensões das peças, inclusive nas partes que não forem comumente visíveis como dentro da cobertura.

Na execução de pilares e vigas observar os seguintes erros que não poderão ser cometidos: locação em local divergente ao projeto; escoramentos desnivelados, sem base de fixação e sem travamento adequado, provocando desníveis nas vigas e falta de prumo nos pilares; desforma precoce (antes do tempo normal de cura do concreto); quantidade insuficiente de linhas de escoras; desobediência à sequência

correta da retirada do escoramento (do centro para as laterais).



4.2 PILARES E VIGAS DE RESPALDO

Os pilares e vigas de respaldo possuem dimensões e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, conforme especificações do projeto básico estrutural. O concreto a ser utilizado nos pilares possui FCK de 30 MPa e para as vigas de respaldo é de 20MPa.

4.3 AÇO

Deverão ser de categoria CA-50 ou CA-60 com superfície nervurada e em bitolas conforme indicadas em projeto. As superfícies do aço deverão estar isentas de resíduos ou graxa que dificultam a aderência com o concreto.

4.4 CONCRETO

A mistura do concreto deverá obedecer às prescrições da NBR 6118 e NBR 7212. A dosagem mínima é a fixada em projeto. O concreto deverá ser preparado no canteiro de obras ou em central dosadora, sendo que para pequenos volumes, e peças não estrutural poderá ser utilizada betoneira, mas as resistências deverão atender ao determinado em projeto, e deverá haver o ensaio do concreto e posterior laudo garantindo assim que o concreto atendeu as exigências do projeto. O FCK adotado deverá ser o especificado em projeto. Um estudo (relatório) de dosagem deve ser entregue ao engenheiro responsável técnico da Prefeitura Municipal de Abadia de Goiás, bem como cópia dos laudos dos ensaios de resistência à compressão.

4.5 FORMAS

As estruturas devem ser executadas com fôrma de madeira de boa qualidade, tipo pinho ou equivalente, ou fôrmas de madeira compensada 12 mm de espessura, resinada, com todos os cuidados necessários para garantir a perfeição da peça moldada e que não absorva água de amassamento.

Na retirada da forma e escoramento devem ser obedecidas as prescrições da NBR 6118 e NBR 7678. Na desforma não será permitido o apoio de qualquer ferramenta no concreto, tais como alavancas, pés-de-cabra, etc. obedecendo-se os

seguintes prazos mínimos:

Fases laterais 03 dias

Faces inferiores 21 dias

Faces inferiores, deixando-se pontaletes 14 dias

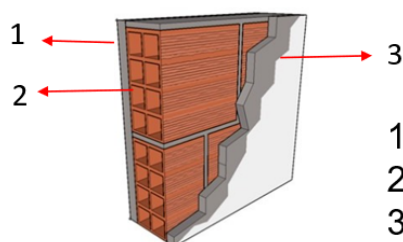
5.0 ALVENARIA E DIVISÓRIAS

5.1 ALVENARIA EM BLOCO CERÂMICO (PLATIBANDA)

Será executado a acima das paredes existentes e em todo o perímetro da cobertura, paredes em alvenaria com altura de um metro que irão constituir a platibanda do telhado.

As paredes serão de tijolo cerâmico de seis furos, dimensões (9x14x29 cm) assentados com argamassa no traço 1:2:8 (de cimento, cal e areia média peneirada).

O sistema será composto por bloco cerâmico, assentado com revestimento argamassado.



- 1- Argamassa (reboco/emboço)
- 2- Bloco cerâmico 9X14X29 cm
- 3- Argamassa (reboco/emboço)

Figura 01: Ilustração do sistema de vedação onde for construído.

Os blocos cerâmicos deverão ser de barro especial, bem cozidos, leves e duros. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Deverão obedecer às especificações contidas na ABNT NBR 15270/2017.

Caberá a fiscalização a decisão de aceitar ou reprová-los os blocos cerâmicos. Caso julgue necessário, poderá exigir testes que comprovem a sua qualidade, que ocorrerão por conta da empreiteira.

Deverá ser realizada a instalação de ferros-cabelo em aço CA-50 de Ø 5mm, com dimensões 300 x 85 x 300 mm, ancorados 50 mm no pilar a cada 02 fiadas.

Os blocos deverão ser assentados com argamassa, e posteriormente rebocados nas paredes que receberão pintura e nas paredes que forem receber revestimento cerâmico executar EMBOÇO, perfeitamente apuradas, sendo conferido pela fiscalização com prumo e régua.

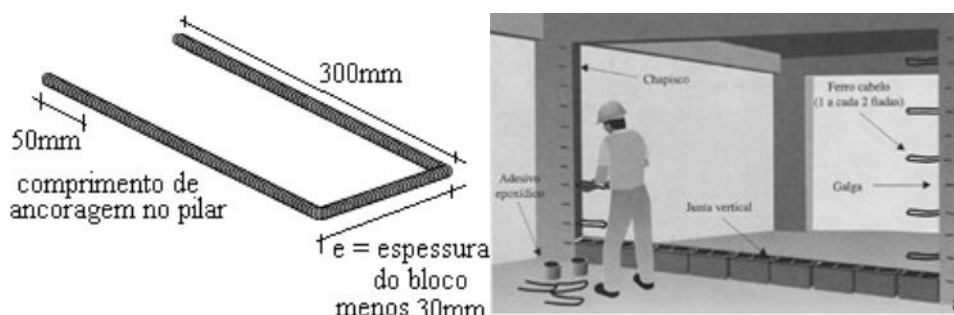


Figura 02: Ilustração da instalação de ferro-cabelo anterior ao assentamento da alvenaria (a) e dimensões do ferro-cabelo (b).

6.0 REVESTIMENTO DE PAREDE

6.1 CHAPISCO COMUM

Será aplicado chapisco em toda platibanda, como indicado em projeto.

Todas as alvenarias a serem rebocadas, concretos e lajes de forro serão previamente chapiscadas, com argamassa de cimento e areia média úmida no traço 1:3. As superfícies deverão ser limpas e adequadamente molhadas antes da aplicação. A espessura máxima do chapisco será de 5mm. No revestimento das lajes de forro, o chapisco deverá receber aditivo próprio para garantir maior aderência. Para preparação e aplicação do mesmo, deve-se seguir as instruções abaixo:

Misture cimento e areia até a massa ficar homogênea. Acrescente água aos poucos; Obedeça ao traço do projeto; Após preparar a argamassa, umedeça a superfície que será chapiscada; Caso o profissional que executará o lançamento seja destro, inicie o chapisco a partir da esquerda (do contrário, comece pela direita). Certifique-se de sempre ficar de frente para a parede; A argamassa deve ser lançada a uma distância entre 50 cm e 60 cm; Após finalizar esta etapa, espere a argamassa curar por três dias.

Observação: Cabe atentar que, todas as paredes em alvenaria receberão chapisco.

6.2 REBOCO

O reboco paulista traço de 1:4 (1 CAL H: 4 AREIA MEDIA LAVADA) espessura de 2,5 cm. O reboco será executado com argamassa pré-fabricada e ter espessura máxima de 5 mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Será aplicado reboco em todos os ambientes internos e externos do anexo, como indicado em projeto.

7.0 REVESTIMENTO DE PISO

7.1 PISO CERÂMICO

Serão assentadas, com argamassa de cimento/cola, peças cerâmicas esmaltadas brilhantes, no formato 33x45 cm, na cor clara, esmaltadas brilhantes a argamassa de assentamento deverá atender às especificações da NBR 14081:2004 – argamassa colante industrializada para o assentamento de placas cerâmicas, ser adequada para utilização em pisos e servir para os revestimentos cerâmicos escolhidos. Deverão ser assentadas em junta prumo sobre emboço, traço 1:4 (cimento e areia média lavada), com argamassa de cimento/cola.

O assentamento do revestimento cerâmico só deverá se a superfície estiver livre de infiltrações, fluorescências ou qualquer outro tipo de umidade.



Verificar as dimensões e tonalidades das peças cerâmicas.

Preparar a argamassa com misturador mecânico limpo, adicionando água na quantidade recomendada na embalagem do produto, até que seja verificada homogeneidade da mistura. A quantidade de argamassa a ser preparada deve ser suficiente para um período de trabalho de no máximo 30 minutos, levando-se em consideração a habilidade do assentador e as condições climáticas. O ideal é preparar um saco de argamassa inteiro, não fracionando. Usar um recipiente plástico ou metálico limpo para fazer a mistura. Em seguida a argamassa deve ficar em repouso pelo período de tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos, sendo necessário mexer novamente a seguir.

Assentar as placas cerâmicas com argamassa colante, em pano máximo de 1m², evitando a secagem superficial da argamassa, a formação de pele ou que fiquem “espaços ociosos”, prejudicando a aderência e diminuindo a resistência mecânica. Os cordões de argamassa colante devem ser bem amassados durante o assentamento das placas, conforme norma NBR 13753:1996. Recomenda-se utilizar um marteleto de borracha para auxiliar o assentamento das placas cerâmicas.

Remover excessos de argamassa de assentamento que tenham ficado entre as placas cerâmicas no mesmo dia ou logo no dia seguinte. Nunca deixar para retirar esta argamassa depois que ela tiver secado e endurecido completamente. Para a aplicação do rejunte, as juntas têm que estar isentas de sujeiras e limpas de argamassa colante. É comum ocorrer ruptura e descolamento de rejunte quando as juntas ficam rasas ou com pouca profundidade.

Aguardar 72 horas para a secagem da argamassa de assentamento e só depois iniciar o rejuntamento e liberar o tráfego de pessoas. Este prazo pode ser menor se for usada argamassa especial de pega rápida.

Não alterar a quantidade de água necessária para o amassamento da argamassa colante. Argamassas com pouca água, ou “duras”, perdem rápido a capacidade de adesão. Já as com muita água, ou “moles”, não têm resistência mecânica suficiente para suportar o peso da placa cerâmica (causando o escorregamento delas) e demoram mais para secar, além de comprometer a resistência do sistema, podendo causar descolamentos com o rompimento no corpo da argamassa colante.

7.2 LASTRO DE CONCRETO

O lastro de concreto magro deverá ser aplicado em pisos, com espessura de aproximadamente 5cm, com traço de 1:3:6, devendo ser regularizado e impermealizado para o nível adequado.

8.0 PINTURAS

8.1 PINTURA LÁTEX PVA

As paredes internas do salão receberão pintura com tinta PVA. As superfícies que irão receber tinta látex PVA deverão ser secas, será aplicado uma ou duas demãos de selador, com o fornecimento de materiais, incluindo a utilização de andaime. Em seguida deverá ser aplicada tinta látex PVA com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20 % de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 6 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc., já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocados no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Quando aconselhável, essas partes deverão ser protegidas com papel, fita-crepe ou qualquer outro processo adequado. Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com o emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

8.2 TEXTURA ACRÍLICA

A pintura com textura, será realizada nas paredes externas da unidade.

O uso de tonalidades claras permite menor absorbância na superfície das paredes se comparada com a tonalidades escuras. Desta forma, consegue-se menores temperaturas superficiais e por consequência, menores temperaturas dentro da edificação, o que permite maior conforto térmico e economia de energia elétrica

com ar condicionado.



As superfícies que irão receber tinta textura acrílica (1ª qualidade) deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador, com o fornecimento de materiais, incluindo a utilização de andaime. Em seguida deverá ser aplicada tinta látex acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 6 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc., já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocados no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Quando aconselhável, essas partes deverão ser protegidas com papel, fita-crepe ou qualquer outro processo adequado. Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com o emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca. Deverá ser utilizado andaime para a execução do serviço, incluindo sua montagem e desmontagem, não sendo permitido que o mesmo esteja em más condições de utilização.

8.3 ESMALTE ALQUÍDICO (ESTRUTURA METÁLICA)

A pintura com esmalte alquídico será realizada na cobertura. Os serviços de pintura deverão ser executados por profissionais especializados seguindo as notas citadas abaixo: Todas as superfícies a serem pintadas devem estar completamente secas, limpas e preparadas. Cada demão só poderá se aplicada quando a precedente estiver seca, de forma que a nova demão possa ser aplicada sem que se desenvolvam quaisquer irregularidades na película, tais como perda de adesão. Todas as irregularidades das peças a serem pintadas (parafusos, soldas, etc) deverão ser cobertas cuidadosamente com tratamento necessário para receber pintura adicional, de forma manter a mesma resistência à corrosão e espessura mínima de película das áreas adjacentes. Durante a aplicação da pintura deverão ser observados: umidade

relativa, temperatura ambiente, datas-limite de utilização dos materiais, intervalos entre camadas e o controle rigoroso na reticulação de cada camada.



Deverão ser tomadas precauções especiais na limpeza de cordões de solda, devido a sua elevada porosidade. Todos os resíduos de escória fundente deverão ser cuidadosamente removidos e procedidos uma limpeza cautelosa. A oxidação superficial formada durante o resfriamento da solda deverá ser removida por esmerilhamento. Limpeza com utilização de solvente para remoção de todo o vestígio de óleo, graxa e elementos estranhos à superfície.

9.0 COBERTURAS

A montagem deverá ser executada conforme recomendações abaixo listadas:

- Antes de iniciar a montagem, o montador deve verificar se todos os elementos estão qualitativamente e quantitativamente, conforme o projeto;
- A estabilidade da montagem deve ser especialmente assegurada durante todo o processo, tomando-se cuidado para não deformar os elementos esbeltos;
- Não será permitida a montagem de peças sujas, sendo que os elementos que apresentarem sujeira deverão ser limpos antes de sua montagem;
- Todas as espigas de aço ou ligações provisórias deverão ser mantidas enquanto necessárias para se manter a segurança dos trabalhos;
- Os parafusos devem ser conferidos junta por junta na elevação dos conjuntos;
- Não será permitida a elevação de conjuntos incompletos;

9.1 COBERTURA DE FIBROCIMENTO

- A telha adotada será de fibrocimento com espessura de 6 mm;
- A inclinação de instalação da telha deverá ser de 10 %;
- O vão livre máximo deverá ser de 1,69 metros;
- Durante a realização do serviço em altura, não subir na cobertura sem os devidos EPIS para esse tipo de serviço;
- Não pisar diretamente sobre a telha, utilize tábuas colocadas por cima do material

para se movimentar sobre o telhado, distribuindo melhor o peso do corpo na cobertura;

- A montagem das telhas onduladas deve ser iniciada do ponto mais baixo do telhado para o ponto mais alto, encaixando simultaneamente os dois lados do telhado e, em seguida, colocando as cumeeiras;
- O corte de canto deve ser feito na sobreposição de 4 telhas. Após realizá-lo, sobreponha as telhas encaixando-as e repetindo o processo também na cumeeira;
- A fixação deve ser realizada perfurando a telha ondulada e também a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar as brocas apropriadas para cada superfície. Ao fixar os parafusos galvanizados com conjunto de vedação, certifique-se de não os apertar excessivamente, evitando assim trincar as telhas.

9.2 RUFO E CALHA DE CHAPA GALVANIZADA

DESCRIÇÃO

Rufos e calhas serão em chapa galvanizada, serão colocadas nos locais especificados em projeto. As calhas devem ter caimento mínimo de 2% e ser dimensionadas convenientemente para escoamento totalmente as águas pluviais e se utilizar de tubo de queda, deverá ser previsto a instalação de ralo com fechamento tipo cabeça de abacaxi e ou similar impedindo a entrada de folhas e sujeira na tubulação.

RECOMENDAÇÕES:

Deverá ser executado depois da cobertura. Uso de mão-de- obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:

Colocar o rufo na parede mediante o emprego de pregos, em posição determinada no projeto.

9.3 ESTRUTURA METÁLICA



A estrutura adotada do telhado será em AÇO, a mão de obra deverá ser especializada, da melhor qualidade, empregada com o maior cuidado e precisão em todas as fases, de modo a assegurar uma perfeita montagem das estruturas no campo.

A fabricação da estrutura abrangerá os serviços: Fabricação, pintura da estrutura metálica e a montagem da estrutura. Os serviços serão feitos de modo a apresentar um produto de primeira qualidade, devendo seguir a melhor, mais moderna e adequada técnica de fabricação. A matéria-prima dos elementos de chapa dobrados em aço com aplicação de pintura com fundo primer anticorrosivo e tinta de acabamento com película seca final = 77micras. Utilização de parafusos de aço tipo A-307 para as ligações secundárias e nas principais tipo A-325. Os parafusos a serem empregues deverão ter estampado seu tipo e fabricante. A Mão de obra deverá ser especializada, da melhor qualidade, empregada com o maior cuidado e precisão em todas as fases, de modo a assegurar uma perfeita montagem das estruturas no campo. Os cortes, furações e o dobramento deverão ser executados com precisão, não sendo toleradas rebarbas, trincas e outros defeitos. Quanto ao acabamento, todas as peças deverão ter um aspecto estético agradável, sem apresentar mordeduras de maçarico, rebarbas nos furos, etc. Não serão aceitas com defeitos ou empenamentos. A Contratada deverá fornecer a estrutura metálica incluindo todo o material para sua fabricação e montagem, conforme especificações abaixo:

Chapas e perfis: ASTM-A36.

Perfis de chapa dobrados: ASTM-A570C.

Barras redondas: SAE 1010/1020.

Parafusos: ASTM A325 e A307.

Eletrodos para solda: E7018 ou equivalente.

Perfis Laminados: ASTM-A572-G50.

A montagem deverá ser executada conforme recomendações. Antes de iniciar a montagem, o montador deve verificar se todos os elementos estão qualitativamente e quantitativamente, conforme o projeto. A estabilidade da montagem deve ser especialmente assegurada durante todo o processo, tomando-se cuidado para não deformar os elementos esbeltos.

Não será permitida a montagem de peças sujas, sendo que os elementos que apresentarem sujeira deverão ser limpos antes de sua montagem. Todas as espigas de aço ou ligações provisórias deverão ser mantidas enquanto necessárias para se manter a segurança dos trabalhos. Os parafusos devem ser conferidos junta por junta na elevação dos conjuntos. Não será permitida a elevação de conjuntos incompletos.

10.0 ESQUADRIAS METÁLICAS

10.1 JANELA FIXA EM VIDRO E ALUMÍNIO

Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados; Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, 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 da janela, 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 do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada);

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; Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

10.2 PEITORIL EM GRANITO



DESCRIÇÃO:

Assentamento de peça para arremate da parede do vão da janela, na altura da parte inferior e no vão de porta. Serão instaladas em todas os vãos de porta e janelas que forem construídas.

RECOMENDAÇÕES:

A peça de mármore deverá ter a largura especificada, o comprimento na medida do vão da esquadria ou porta mais 4 cm . As peças deverão ser planas, sem trincas ou deformações, com textura uniforme e polida. É importante que o peitoril tenha sua seção em degrau para o interior, caso a abertura da janela permita, de modo que a água que escorre pela esquadria não penetre no cômodo. A argamassa deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais constituintes, tendo como dosagem inicial as proporções 1:1:4 de cimento, cal hidratada e areia média, em volume. A peça deverá ser aplicada com um caimento de cerca de 10% para o exterior com pingadeira para evitar o escoamento da água pela parede. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:

O peitoril será assentado penetrando 2,00 cm de cada lado da parede no vão da esquadria. Sobre a camada de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média no traço 1:1:4, nivelada, será lançado o pó de cimento, que formará uma pasta sobre a qual o peitoril deverá ficar completamente assentado, nivelado ao longo da esquadria, com a declividade desejada, no sentido transversal e com sua borda livre da parede, para a atuação da pingadeira. A peça de mármore será limpa de qualquer resíduo de argamassa. Caso a espessura da parede seja superior a largura do peitoril, deverá ser executado o devido arestamento da parede, de modo a completar o acabamento.

11.0 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

De acordo com a instrução normativa da caixa econômica federal para realização do empreendimento foram contabilizadas 220 horas mensais referentes ao encarregado e 36,7 horas mensais destinadas ao engenheiro.

12.0 PERGOLADO EM MADEIRA

Pergolado em madeira maçaranduba, angelim ou equivalente da região de primeira qualidade, com acabamento em duas demãos de verniz. A qualidade da madeira utilizada para a confecção das peças deverá ser avaliada por suas características físicas (dimensões e formas) e por suas propriedades como material orgânico (umidade, porosidade, densidade e resistência).

A madeira a ser utilizado deverá atender as seguintes exigências: Ser de Lei; Abatida há mais de (02) dois anos; Não utilizar peças com sinais de fungos, manchas, insetos; Sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência; Seca, tendo as peças a umidade máxima de 20%; As faces serão em esquadro (quando for necessário); Isenta de branco, caruncho ou broca. Todo madeiramento deverá ser imunizado com produto de uso permitido pelas normas de segurança e aprovadas pela Contratante.

Toda estrutura de madeira aparente que receber corte de serra, deverá ser realizado um serviço de arredondamento das arestas, com lixadeira rotativa ou plaina, para que se elimine as arestas vivas e farpas de madeira.

Os pilares serão quadrados nas dimensões 15 x 15cm e executados em maçaranduba, angelim ou equivalente da região. Serão fixados no solo, em concreto de preparo manual, com fck =15 MPa, no traço 1:3,4:3,4 (massa seca de cimento, areia média e seixo rolado).

Os pergolados serão instalados na região de acesso da praça e também na praça de alimentação, conforme indicado em projeto.

13.0 BANCOS DE CONCRETO

Bancos de concreto polido com base em alvenaria, rebocados e pintados. Os bancos serão posicionados conforme projeto arquitetônico.

14.0 PLACA DE INAUGURAÇÃO

Placa em aço inoxidável para inauguração de obra com dimensões de 60 x 40 cm.

15.0 LIMPEZA FINAL

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Os vidros, pisos serão lavados, devendo qualquer vestígio de tinta de argamassa desaparecer, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas, sob pena de serem substituídos. Os procedimentos indicados acima se estendem também à área externa, implicando na limpeza de tudo que se refere à obra.

16.0 GENERALIDADES

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar responsável técnico do departamento de engenharia da **Prefeitura Municipal de Inhumas - Goiás**, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade.

Não poderá a firma empreiteira, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nestas especificações, bem como de detalhes e exigências constantes dos projetos, que fazem parte integrante do contrato.

A empreiteira será responsável pelas soluções técnicas necessárias para execução dos projetos.

A mesma deverá fazer uma revisão geral da obra, verificação do funcionamento, da segurança e do acabamento de todos os itens.

17.0 MATERIAIS BÁSICOS

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.

Todos os materiais oriundos de demolições, julgados pelo Engenheiro Fiscal,

como reutilizáveis, serão de propriedade da Câmara Municipal de Inhumas-GO.



18.0 INSTALAÇÃO DA OBRA

Competirá à Empreiteira fornecer todas as ferramentas, maquinários e aparelhamentos adequados, como também, a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI), proteção coletiva (EPC), Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT) e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências para construção e suas correspondentes instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: locação de container (Escritório, Almoxarifado e banheiro); andaimes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água etc.

19.0 DISPOSIÇÕES FINAIS

Demais instruções e exigências encontram-se em cada uma das pranchas do projeto estrutural, de forma personalizada nas notas. Qualquer dúvida em relação ao projeto o engenheiro projetista responsável deverá ser comunicado.

Inhumas - GO, 22 de junho de 2023.

PEDRO HENRIQUE GOMES DOS SANTOS
ENG. CIVIL CREA: 24.805/D-GO

