



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

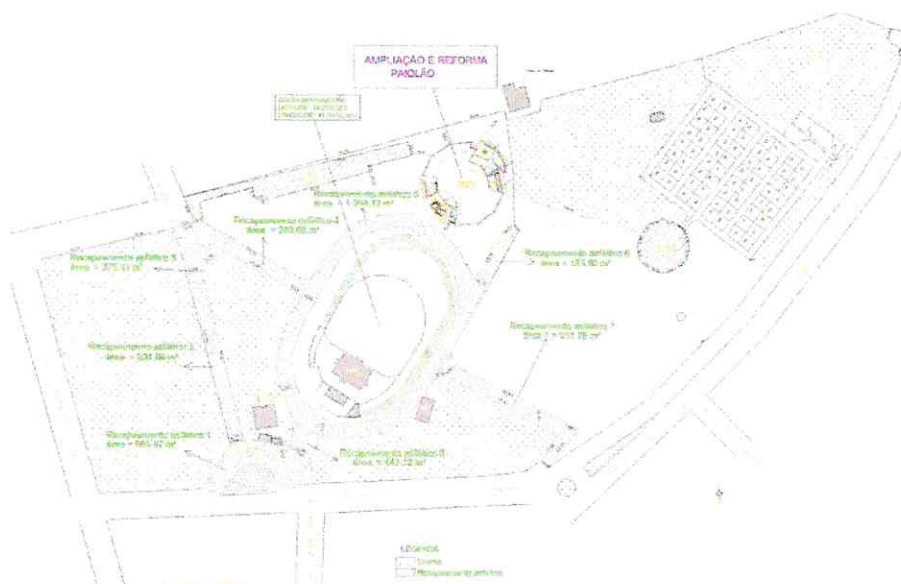
Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

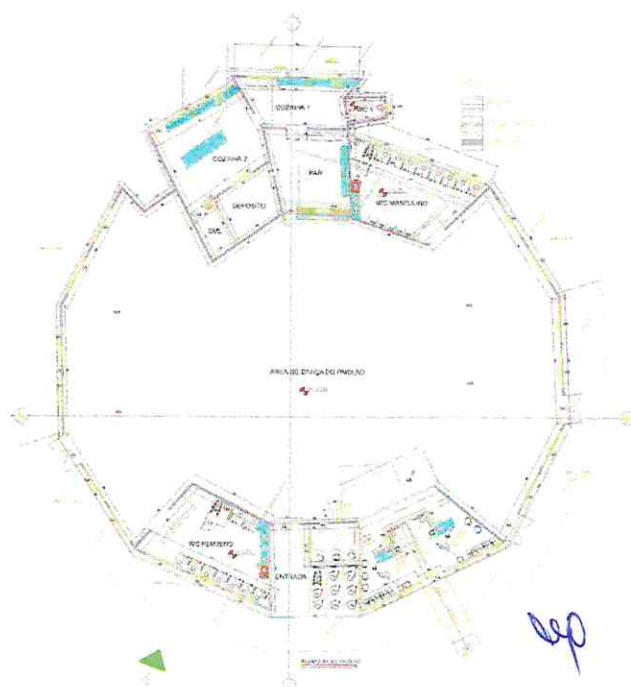
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA PARQUE EXPOSIÇÕES

PRESIDENTE OLEGÁRIO/ MG



REFORMA E AMPLIAÇÃO PAIOLÃO-PARQUE EXPOSIÇÃO





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

INTRODUÇÃO

O presente memorial enfoca o Projeto Executivo de Arquitetura, elétrico e hidrosanitário, fornecido pelo departamento técnico da prefeitura municipal de Presidente Olegário, para ampliação e reforma, do paiolão no parque de exposições.

Este memorial faz parte integrante do Projeto e tem o objetivo de nortear e complementar os elementos contidos no projeto gráfico e especificações visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas e reformas.

Qualquer modificação que eventualmente se torne necessária só poderá ser executada após prévia autorização da fiscalização, ou por quem por ela delegada. Tais modificações deverão ser cadastradas e indicadas nos desenhos específicos, sendo de responsabilidade da contratada a apresentação de um “As-Built” ao final da execução dos serviços.

Para produtos e materiais das marcas e fabricantes especificados neste MEMORIAL DESCRITIVO, o PROPRIETÁRIO poderá admitir o emprego de por mesma equivalência técnica, desde que ouvida previamente a FISCALIZAÇÃO.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a ser empregados nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas nestas Especificações, salvo disposição expressa e diversa estabelecida nos serviços cujas prescrições prevalecerão.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as Especificações.

Cada lote ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser comparado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovadas pela fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pelo construtor, serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, verificação da sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras os materiais porventura



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

impugnados pela fiscalização, dentro de 72 horas, a contar da Ordem de Serviço atinente ao assunto, sendo expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas Especificações.

CRITÉRIOS DE ANALOGIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados neste Caderno, a substituição obedecerá ao disposto nos itens subsequentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da Fiscalização, para cada caso particular e será regulada pelo critério de analogia definido a seguir.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalente se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se refiram.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se refiram.

Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará sem haver compensação financeira para as partes, ou seja, o proprietário ou o construtor.

Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para uma das partes, o proprietário ou o construtor, conforme contrato.

O critério de analogia referido será estabelecido em cada caso pela fiscalização, sendo objeto de registro no “Diário de Obras”.

Nas especificações, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, a característica de uma analogia, ficando a distinção em ter equivalência ou semelhança subordinada o critério de analogia estabelecido conforme item anterior.

A consulta sobre analogia envolvendo equivalência ou semelhança será efetuada em tempo oportuno pelo Construtor, não admitindo o proprietário, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

O prazo global para execução de todos os serviços e obras, não poderá ser superior a 180 (CENTO E OITENTA) dias corridos a contar do início dos trabalhos.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA OBRA

ASPECTOS GERAIS

1. OBJETO

Reforma, ampliação e Adequação arquitetônica da edificação existente para instalação: bilheteria, Camarim e, banheiros para paiolão e melhoria: no bar, cozinhas e outras conforme projeto arquitetônico.

2. LOCALIZAÇÃO

PARQUE DE EXPOSIÇÕES

Rua Severino Mendes, N° 995 – Bairro Planalto – Presidente Olegário – MG –Cep: 38750-000.

3. CONTATO

Departamento técnico Prefeitura Municipal – Presidente Olegário-MG - Fone: (34) 9961-4000

4. DATA

Abril/2015

5. ESTATÍSTICA

Área Intervenção: 5.000,00m²

Área Ampliar: 188,66m²(ver projeto)

Área Reformar: 914,01m²(ver projeto)

Área Demolir: 55,11m²(ver projeto)

6. GENERALIDADES

6.1 TERMINOLOGIA

Para os estritos efeitos desta especificação técnica, são adotadas as seguintes definições:

· **CONTRATANTE:** órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.

· **CONTRATADA:** empresa ou profissional contratado para a execução dos serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.

· **FISCALIZAÇÃO:** atividade exercida de forma sistemática pela CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

6.2 OBJETIVO

A presente especificação tem por objetivo determinar os materiais a empregar e os serviços a executar, fornecer as diretrizes técnicas e informações pertinentes à elaboração dos serviços a serem executados para a adequação da estrutura existente no referido Parque de exposições (paiolão).

6.3 FASE PRELIMINAR

Esta especificação e o memorial descritivo complementa e faz parte integrante do projeto arquitetônico, projetos complementares de engenharia e planilhas orçamentárias, sendo que no caso de eventual divergência entre informações contidas nos projetos, especificação técnica, memorial descritivo e orçamento, a CONTRATADA deverá obedecer os três primeiros ou a critério dos autores dos projetos e da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA ao apresentar o preço para a execução dos serviços e da obra esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, deverá ser feita uma visita in loco para tirar todas dúvidas referente a obra.

6.4 FASE CONTRATUAL

A CONTRATADA será responsável pela observância e cumprimento das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Cabe a CONTRATADA analisar e endossar todos os dados, diretrizes e equidade dos projetos, memoriais e planilhas, apontando com antecedência os pontos com que eventualmente possa discordar, para que a FISCALIZAÇÃO efetue a análise dos pontos em discordância e emita um parecer indicando a solução que será aplicada.

Assinado o contrato, para que a empresa vencedora da licitação possa iniciar a execução dos serviços é necessário que a seguinte documentação tenha sido providenciada, entre outros documentos que podem ser exigidos em casos específicos:

- ARTs dos responsáveis técnicos pela obra, registrado no CREA do estado onde se localiza o empreendimento;
- Alvará de construção, obtido na prefeitura municipal;
- Certificado de matrícula da obra de construção civil, obtido no Instituto Nacional do Seguro Social, no prazo de trinta dias contados do início de suas atividades;
- Ordem de serviço da Administração autorizando o início dos trabalhos.

Constitui principais motivos para a rescisão do contrato, entre outros, previstos na Lei nº 8.666/1993:

- O descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas, contratuais, especificações técnicas, projetos ou prazos;
- A lentidão do seu cumprimento, levando à comprovação pela FISCALIZAÇÃO da impossibilidade de conclusão da obra, serviço ou fornecimento nos prazos estipulados;
- A paralisação da obra, serviço ou fornecimento sem justa causa e sem prévia comunicação à FISCALIZAÇÃO;
- O desatendimento das determinações regulares da FISCALIZAÇÃO;
- Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificados e determinados pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, impeditivo da execução do contrato, regularmente comprovado.

Pela inexecução total ou parcial do contrato, a CONTRATANTE poderá aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções, garantida a prévia defesa:



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

- Advertência;
- Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a dois anos;
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

6.5 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A CONTRATADA deverá obedecer todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho.

A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à FISCALIZAÇÃO, antes do início das atividades, o Programa de Condições do Meio Ambiente de Trabalho na Construção Civil – PCMAT, em conformidade com as Normas Regulamentadoras, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais bem como PCMSO.

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos a atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes a mesma. Será obrigatório o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) pelos operários. Para tanto, a CONSTRUTORA, fará toda a divulgação/orientação, inclusive com placas alusivas à segurança do trabalho, bem como fornecer os equipamentos e os materiais de primeiros socorros.

A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene e conservação as instalações do canteiro de obras, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio; medicamento básico e pessoal orientado para a prática dos primeiros socorros, na forma das disposições em vigor.

Em caso de acidente no canteiro da obra, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar os serviços, local e nas suas circunvizinhas, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO ao local da ocorrência, relatando o fato e preenchendo a respectiva CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho).

Todo o acidente com perda de tempo (todo aquele de que decorre lesão pessoal que impede o acidentado de voltar ao trabalho no mesmo dia, ou no dia imediato à sua ocorrência, no horário regulamentar) será imediatamente comunicado, da maneira mais detalhada possível, à FISCALIZAÇÃO. De igual maneira, deverá ser notificada também a ocorrência de qualquer “acidente sem lesão”, especialmente princípios de incêndio.

Em caso de ocorrência de acidente fatal, é obrigatória a adoção das seguintes medidas:

- Comunicar o acidente fatal, de imediato, à autoridade policial competente, ao órgão regional do Ministério do Trabalho e a FISCALIZAÇÃO.
- Isolar o local diretamente relacionado ao acidente, mantendo suas características até sua liberação pela autoridade policial competente e pelo órgão regional do Ministério do Trabalho.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

A liberação do local poderá ser concedida após a investigação pelo órgão regional competente do Ministério do Trabalho.

O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de obras, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde do trabalho.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todo e qualquer trabalho que não satisfaça as condições contratuais.

As suspensões dos serviços motivadas por condições de insegurança, e consequentemente, a não observância das normas, instruções e regulamentos aqui citados, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades das cláusulas do (s) contrato (s) referente a prazos e multas.

7. RECEBIMENTO DA OBRA

O Recebimento dos serviços e obras executados pela CONTRATADA será efetivado em duas etapas sucessivas:

- Recebimento Provisório;
- Recebimento Definitivo.

7.1 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O Recebimento Provisório será efetuado após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO.

Após a vistoria, através de comunicação oficial da FISCALIZAÇÃO, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes.

A CONTRATADA deverá efetuar a entrega dos catálogos, folhetos e manuais de montagem, operação e manutenção de todas as instalações, equipamentos e componentes pertinentes ao objeto dos serviços e obras, inclusive certificados de garantia.

7.2 RECEBIMENTO DEFINITIVO

Após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante nova vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO será realizado o Recebimento Definitivo.

O Recebimento Definitivo somente será efetivado pelo CONTRATANTE após a apresentação pela CONTRATADA da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do contrato.

8. SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Todas as áreas de vivência devem estar de acordo com o disposto na NR 18 e demais legislações vigentes.

A CONTRATADA poderá utilizar as instalações de água. Os reservatórios poderão ser utilizados após limpeza geral e verificar as tampas e deverão ter capacidade para atender, sem interrupções de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras, caso as existentes não atenda a demanda deverá instalar outras para suprir a demanda. Os tubos e conexões para as instalações hidráulicas poderão ser em PVC.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

Cuidado especial deverá ser tomado pela CONTRATADA quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimento da obra. O abastecimento de água ao canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que a CONTRATADA tenha que se valer de caminhão-pipa.

A CONTRATADA poderá utilizar as ligações esgoto já existente no parque de exposições, deverá ser feito uma manutenção em todas instalações a serem utilizadas. Em hipótese alguma se admitirá a ligação do efluente de fossa/sumidouro diretamente à galeria de águas pluviais.

A CONTRATADA poderá utilizar das ligações de energia já existente no parque de exposições. Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, corretamente dimensionada para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes com isoladores de porcelana. As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios desencapados. As descidas (prumadas) de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termo-magnético. Cada máquina e equipamento receberão proteção individual de acordo com a respectiva potência por disjuntor termo magnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento e abrigado em caixas de madeira com portinhola, conforme NR18.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

8.2 TAPUME CASO NECESSÁRIO

A CONTRATADA deverá obedecer rigidamente e na íntegra todas as definições apresentadas nos projetos e memoriais fornecidos.

A CONTRATADA caso necessário, deverá fornecer e instalar os tapumes, que terão 2,20m de altura e acompanharão o caimento natural do terreno. Deverão ser construídos em chapas de madeira compensada ou madeirite, de 2,20 x 1,10m com 6 mm de espessura.

Os montantes e travessas serão constituídos por peças de madeira com seção de 6x6cm. Os montantes serão espaçados entre si com 110 cm, de eixo a eixo. Os tapumes levarão rodapés e chapins de tábuas.

Portões, portas e alçapões para descarga de materiais serão executados com as mesmas chapas, devidamente estruturadas. As portas para acesso de pessoas terão dimensão de 0,80 x 2,20 m. Os portões para acesso de veículos, materiais e equipamentos terão dimensão de 4,00 x 2,20 m.

As superfícies aparentes do tapume deverão receber pintura no padrão definido pela FISCALIZAÇÃO.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

8.3 PLACA DE OBRA

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e co-autores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra financiada pelo Governo Federal ou Estadual, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

A CONTRATADA deverá solicitar junto à FISCALIZAÇÃO o modelo da placa de obra referente ao serviço ou obra que será executada.

Assinatura

Assinatura



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40
Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

A placa deverá ser confeccionada e fixada em material resistente a intempéries.
A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

A CONTRATADA deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;
 - Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- Deverá prever no seu orçamento placa de inauguração.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

9. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. Precauções especiais serão tomadas, se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e pára-raios nas proximidades.

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

10.ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

10.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos ou similar, com dimensão nominal de 10x120x25cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

10.2 COMPONENTES ESTRUTURAIS

Os panos de parede de alvenaria deverão ser embutidos em conforme projeto arquitetônico, projetos estrutural.

Sobre o vão de portas e janelas, serão moldadas ou colocadas vergas.

Sob o vão de janelas e/ou caixilhos, serão moldadas ou colocadas contra vergas. As vergas e contra vergas excederão a largura do vão em pelo menos 30 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 cm. Quando os vãos forem relativamente próximos e da mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos eles. As vergas dos vãos maiores do que 2,40 m serão calculadas como vigas. Para evitar que vigas com grandes cargas concentradas nos apoios incidam diretamente sobre os componentes cerâmicos, serão construídos coxins de concreto, com a finalidade de distribuir as cargas. A dimensão do coxim será compatível com a dimensão da viga.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

10.3 REQUISITOS NA CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA

Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, montantes, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da CONTRATADA da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa do concreto.

Todos os vãos de portas e janelas, cujas partes superiores não devam facear com as lajes dos tetos e que não possuam vigas previstas nos projetos estruturais, ao nível das respectivas padieiras, terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento tal que excedam no mínimo 30 cm para cada lado do vão. A mesma precaução será tomada com os peitoris de vão de janelas, os quais serão guarnecidos com percintas de concreto armado.

As furações para passagem de canalização através de vigas ou outros elementos estruturais, quando não previstas em projeto, serão guarnecidas com buchas ou caixas adrede localizadas nas fôrmas. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de atento estudo da CONTRATADA no sentido de evitar seu enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura. Antes da execução, serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

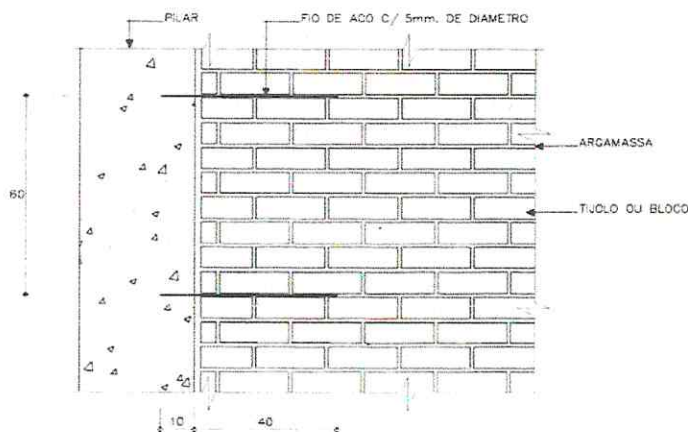
Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria (Ver Figura Abaixo).



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br



OBS: MEDIDAS EM mm.

DET. LIGAÇÃO DE ALVENARIA COM PILAR DE CONCRETO
SEM ESCALA

10.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DO EMBASAMENTO

Os embasamentos de construções ao nível do solo e as paredes perimetrais e internas serão impermeabilizadas desde as fundações até as alturas a seguir referidas, conforme o disposto na NBR 12190/92 (NB-279/90).

Seleção da impermeabilização, conforme detalhes a frente neste item.

A alvenaria de blocos ou de tijolos será executada com argamassa impermeável até a altura de 60cm acima do piso externo acabado. O revestimento impermeável nas superfícies externas das paredes perimetrais será executado até a altura de 60 cm acima do piso externo acabado.

O revestimento impermeável nas superfícies internas das paredes perimetrais e/ou nas duas superfícies das paredes internas será executado até a altura de 15cm acima do piso interno acabado.

Para evitar a umidade de alicerces e baldrame – capilaridade ascendente – será aplicada manta asfáltica, de características neutras, entre a cinta e/ou viga de fundação e a primeira fiada de tijolos. Na área do camarim as alvenarias internas abaixo do piso serão impermeabilizadas com mantas asfáltica.

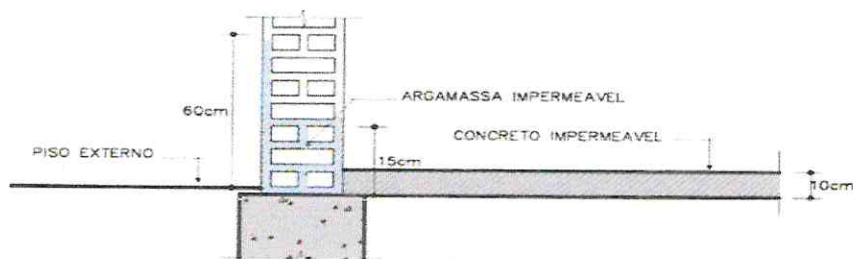


MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

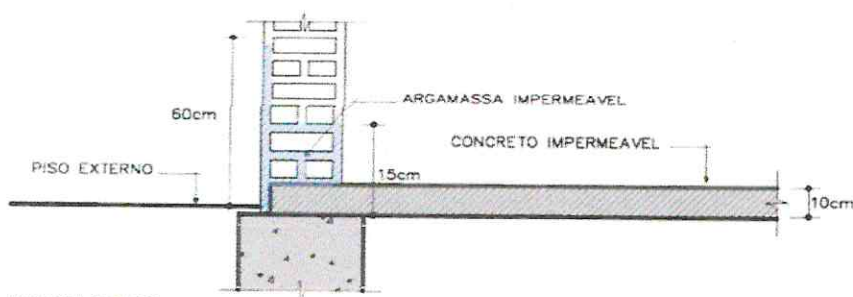
Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

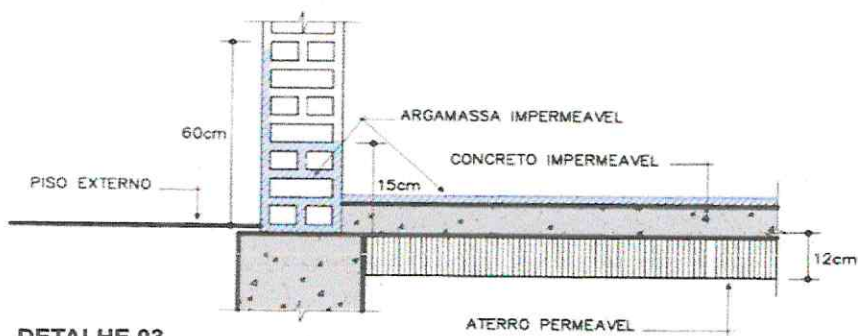
IMPERMEABILIZAÇÃO NO EMBASAMENTO



DETALHE 01



DETALHE 02



DETALHE 03

10.5 REVESTIMENTOS

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.).

Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme. O existente deverá ser feito as correções necessárias antes de aplicar pinturas.

A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

10.5.1 CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

10.5.2 EMBOÇO

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 25mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco, aplicado apenas nas alvenarias a serem revestidas com azulejo ou revestimento.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

10.5.3 REBOCO UMA ÚNICA VEZ

O reboco será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 25mm.

De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do chapisco, 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

Assinatura



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

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.

10.5.4 PINTURA

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As superfícies de acabamento (paredes, tetos e forros) não receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica. Todas paredes deverão ser aplicado selador de parede. Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um

intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

10.5.5 LÁTEX ACRÍLICO

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura em látex acrílico nas cores a ser definida durante a obra sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e apuradas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

11. ESQUADRIAS

11.1 PORTAS BANHEIRO FEMININO E MASCULINO.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em alumínio do tipo venezianas com pintura eletrostática na cor branca..

As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à divisória em granito, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens entre elas deverá ter trinco livre ocupado, vedações e acessórios. Todos os materiais utilizados nas portas de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

Os perfis, barras e chapas de alumínio, utilizados na fabricação das portas, serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto. A instalação das portas deverão obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na divisória, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular.

Todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento e acabamento da portas deverão receber anodização na cor da esquadria.

11.2 ESQUADRIAS DE FERRO

Sobre o balcão do bar será assentado uma porta abrindo no sentido para cima em capa raiada e cantoneiras, porta de ferro de abrir com uma e duas folhas, em chapa raiada, conforme indicação do projeto, sendo em chapas dobradas na espessura de 16 MSG, nas dimensões apresentadas em planta. As emendas com soldas não poderão apresentar saliências, devendo ser esmerilhados ou limados, assim como os ferros devem ter suas bordas escoreadas e limadas. Todas as esquadrias antes de serem assentadas deverão receber duas demãos de zarcão ou similar antiferrugínosa

11.3 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

- a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto.
- b) Serão recusados todos os elementos que se apresentarem empenados, torcidos, rachados, lascados, associados a madeiras de outros tipos e portadores de imperfeições.
- c) As esquadrias de madeira obedecerão, rigorosamente, às indicações dos respectivos projetos e detalhes construtivos do projeto arquitetônico e caderno de encargos.
- d) Os elementos que compõem as esquadrias não deverão apresentar empenamentos, descolamento, rachaduras, lascas, ondulações, desigualdade geométrica da peça, manchas e outros defeitos.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

- e) As sambladuras serão do tipo mecha e encaixe, com emprego de cunha de expansão para garantia de maior rigidez de união.
- f) As folhas das portas serão confeccionadas de lâminas, compensadas de **imbúia ou Itaúba**, capeada com duas folhas, uma em cada face, da mesma madeira além do acabamento da testa da porta onde ficará a fechadura.
- g) O núcleo das portas será composto por sarrafos de cedro ou madeira equivalente, aglutinados por cola sintética a base de uréia-formol, secas em estufa
- h) As folhas das portas serão encabeçadas em todo o perímetro da mesma, com sarrafos de 4cm de largura de cedro.
- i) Todos os adesivos a serem utilizados para as emendas serão à prova d'água.
- j) Todos os trabalhos de carpintaria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos e detalhes indicados no projeto.
- k) As operações de corte, furação e outras eventualmente necessárias serão executadas com equipamentos mecânicos
- l) As esquadrias e elementos de madeira serão cuidadosamente armazenados em local coberto, isolado do solo e protegido da umidade.
- m) A colocação das esquadrias deverá obedecer ao nivelamento, prumo e alinhamento indicados no projeto, bem como permitir o funcionamento perfeito depois de instaladas.
- n) As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir que surjam aberturas resultantes da retração da madeira.
- o) Parafusos, cavilhas e outros elementos destinados à fixação de peças de madeira serão aprofundados em relação à face da peça, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com madeira deixando acabamento no mesmo plano da peça de madeira fixada.
- p) As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elementos metálicos, por processo conveniente em cada caso.
- q) No caso de portas o assentamento será realizado conforme detalhes indicados no projeto utilizando-se tacos de madeira previamente fixados na alvenaria e parafusos zincados de fenda com rosca soberba de 75mm de comprimento para afixação dos caixilhos. Os caixilhos serão fixados a cada 60cm no máximo na sua extensão vertical.

11. 4 FERRAGENS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura serão protegidas de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

11.4.1 FECHADURAS

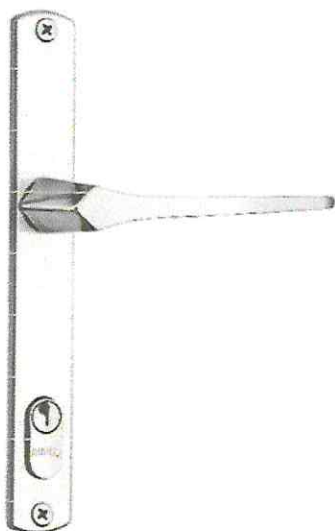
A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

As fechaduras a serem instaladas nas esquadrias deverão apresentar características para atender o tráfego intenso e deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função, acabamento e ambiente (interno ou externo).

Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

Fechadura de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, na cor branca.

Local: Em todas portas de madeira



EXEMPLO PADRÃO DESEJADO

11.4.2 DOBRADIÇAS

De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar 3 (três) dobradiças em cada porta.

11.4.3 BARRAS ANTI PÂNICO

Barra com acionamento através de alavanca de empurrar para portas com até 130cm de largura. Instalar uma barra em cada folha da porta.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br



EXEMPLO PADRÃO DESEJADO

11.5 VIDROS

A CONTRATADA deverá substituir todas esquadrias metálicas existente para vidro temperado de 8mm nas janelas e na porta entrada do camarim e entrada de pessoal 10mm na cor cinza e nos box do guichê vidros conforme detalhe arquitetônico.

Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias a serem substituídas, de modo a evitar . As placas de vidro deverão ser cuidadosamente assentadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados. Antes da colocação dos vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

12. PAISAGISMO

12.01 CALÇADAS

A CONTRATADA deverá obedecer rigidamente e na íntegra todas as definições apresentadas nos projetos e memoriais fornecidos.

13.COMPLEMENTOS

13.1 DIÁRIO DE OBRA

Para efeito de controle do andamento da obra e comunicação entre a empresa contratada e a PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE OLEGÁRIO-MG, será adotado um diário de obra o qual deve ser preenchido diariamente com os serviços realizados no dia, o diário de obra deverá ser preenchido por pessoa qualificada, poderá ser usado processo eletrônico o não preenchimento deste não será liberado as medições.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

Devem ser anotadas as dúvidas que ocorram por parte da empresa e que devam ser levadas ao conhecimento do Engenheiro Fiscal da Obra, bem como solicitações por parte deste.

O diário de obra deverá ter duas vias sendo que a 1ª ficará para a contratada e a 2ª para o contratante, que deverá manter na obra até o final desta.

14.0 SIMILARES

No caso da empresa optar por produto similar, nos apontados como referência, deverá ser apresentado para aprovação da fiscalização da obra.

15.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

15.1 LIMPEZA DA OBRA

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas. O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção. Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios. Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que fiquem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente. Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento. Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos. Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos. A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas. Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies. Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

15.2 REMOÇÃO DO ENTULHO

Durante a obra a CONTRATADA deverá realizar periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, atendendo para a legislação municipal vigente no tocante a coleta seletiva de resíduos de construção civil. Todos os materiais que forem sobra de terceirizados devem ser removidos pelo fornecedor. Serão de



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

ASPECTOS ESPECÍFICOS

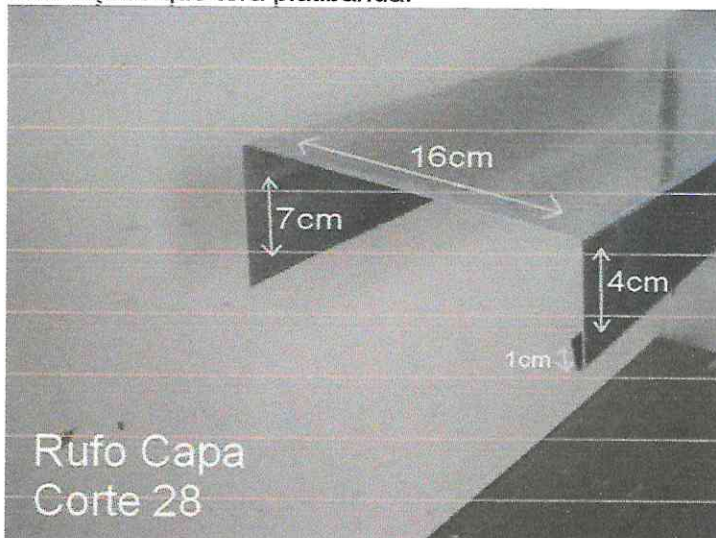
16 SERVIÇOS PRELIMINARES

- 1) Retirada e substituição do telhado existente;
- 2) Retirada de estruturas metálicas;
- 3) Retirada de esquadrias de ferro danificada e substituição por outra esquadria;
- 4) Recorte no piso existente para execução da fundação das alvenarias;
- 5) Aplicação de revestimentos e acabamentos;
- 6) Calçamento do entorno;
- 7) Retirada de árvores e estocamento;

17 COBERTURA

17.1 RUFOS, CONTRA-RUFOS E CALHAS, PINGADEIRA

Em chapa galvanizada nº 24 pintura com SUPER GALVITE grafite escuro. Pingadeira, possui a função de cobrir a parte superior da platibanda evitando a infiltração na alvenaria e manchas na pintura, além de funcionar como acabamento de platibanda em toda platibanda da bilheteria terá este acabamento e nas demais edificações que terá platibanda.



18.0 DIVERSOS

18.1 RODAPÉ

Conforme o piso assentado, com 10cm de altura.

Local: todo ambiente assentado piso granitina.

18.2 SOLEIRAS

Em GRANITO cinza andorinha, lustrado e polido com pingadeira largura 2cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

Local: em todas as portas com mudança de níveis e de piso.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

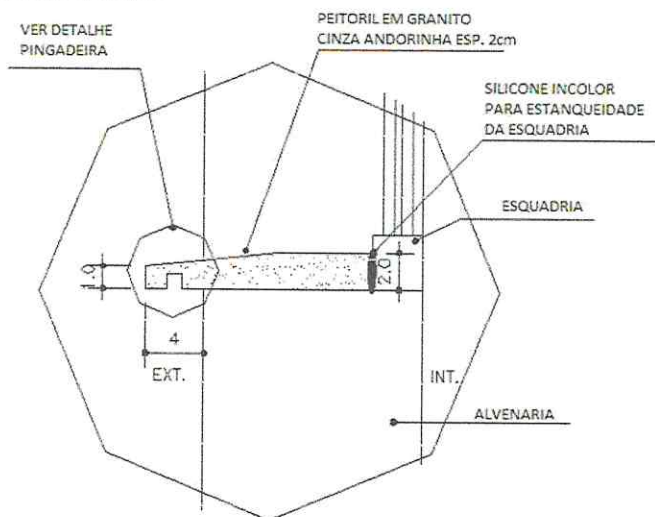
Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

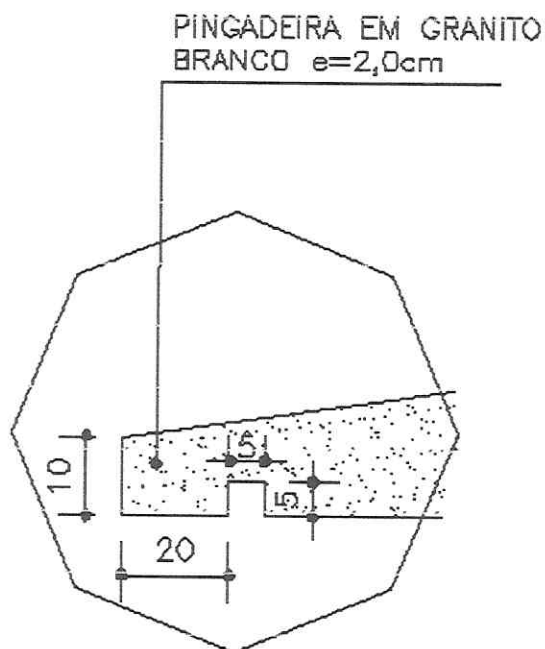
18.3 PEITORIS / PINGADEIRAS

Em granito Cinza Andorinha com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria, inclinação de 1% em direção a extremidade externa da alvenaria, acabamento polido e friso inferior para pingadeira.

Local: Janelas



DETALHE PEITORIL



DETALHE PINGADEIRA



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

18.4 DIVISÓRIAS EM GRANITO



A fixação das divisórias será através de engaste nas alvenarias e apoiadas no piso. Embutida horizontalmente no piso (2 cm) e verticalmente na parede (2 cm) na espessura de 30 mm e com polimento em todas as suas faces expostas.

•Cor: CINZA CORUMBÁ

•Aplicação: Sanitários coletivos

Elementos Componentes:

•Dobradiça cromada para portas de Box;

•Fechadura cromado (livre ocupado)

Local: Vestiários e banheiro portaria

18.5 PINTURA PISO

Pintura de faixas com tinta acrílica, Cor a ser definido no piso cimentado calçadas.

19.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

19.1 TAMPOS GRANITO

Tampo em Granito Cinza Andorinha, espessura 2cm polido e lustrado, testeiras com altura 10cm e rodopias com altura 2,5cm. Prever 3 furos para encaixe das cubas, fixação com mão francesa metálica, instalado a 85cm do piso. Dimensões gerais: conforme projeto.

19,2 LAVATÓRIO LOUÇA

Cuba em oval em louça para embutir na bancada de granito.

Dimensões gerais: 40x11,5cm (diamXprof).

19.3 TORNEIRA

Torneira mesa 1/2" bica alta, para uso geral, acabamento em metal cromado polido.



TORNEIRA MESA



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

19.4 SIFÃO

Sifão flexível em pvc com abraçadeiras em aço galvanizado.

19.5 BEBEDOURO

Bebedouro de pressão conjugado com gabinete em aço inox alto brilho, com regulagem de temperatura externa e capacidade de água 4,2l/hora.

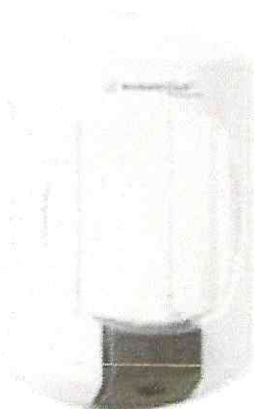


BEBEDOURO DUPLO

19.6 ACESSÓRIOS

a) Dispenser para sabonete líquido, refil 900ml, cor branca, material constituído em plástico ABS de alta durabilidade e acrílico, com bomba dosadora para sabonetes líquidos tipo granel, reservatório acrílico transparente, medidas de 21,3x13x13cm.

Local: Banheiros e vestiários



bp

Amor



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

DISPENSER SABOENTE LÍQUIDO

b) Dispenser para papel interfolhado, cor branca, material constituído em plástico ABS de alta durabilidade e acrílico, com dispenser para papel com 2 ou 3 dobras, medidas de 32x25x13cm.

Local: Banheiros e vestiários



DISPENSER SABOENTE LÍQUIDO

20 URBANIZAÇÃO

20.1 PORTÃO METÁLICO

Portão de abrir, dimensão 2,00x4,00m, em estrutura metálica composta por três perfis tubulares de seção retangular 25x40mm, em metalon, com pintura de fundo e acabamento em esmalte sintético na cor branco neve, contendo trinco e porta cadeado, com reforço horizontal nos dois extremos da grade distante 15cm, conforme detalhe do projeto. Os portões de saída do estádio deverão portar barra anit-pânico

21.0 COMUNICAÇÃO VISUAL

21.1 EXTERNA

Letreiro em caixa alta em PVC fixada na alvenaria conforme detalhe a ser fornecido pela Prefeitura. Sendo logomarca Prefeitura com 4cm de profundidade nas cores a ser determinada pela Prefeitura, dimensão geral da logo 230x310cm e demais escritas com 1,5cm de profundidade na cor a ser determinada, dimensão 30cm e 40cm, conforme detalhes.

Local: Fachada entrada principal

21.2 INTERNA

Placa em PVC fixada na porta com adesivo dupla face conforme detalhe a ser fornecido pela prefeitura. Altura da placa 13cm e comprimento conforme largura da porta a ser instalada a comunicação.

Local: Portas internas



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

22 DISPOSIÇÕES GERAIS

A presente especificação de materiais de acabamentos, bem como os desenhos e memoriais, devem ser usados em conjunto, pois se complementam. Todos os materiais a serem empregados na obra devem ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a fiscalização da CONTRATANTE, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade. No caso da necessidade de alteração deverá ser previamente discutida com a fiscalização da contratante, antes da execução.

A Fiscalização poderá a qualquer tempo exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material que se apresente duvidoso, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade. A contratada obriga-se a retirar todo e qualquer material impugnado no prazo de 72 horas, contadas a partir do recebimento da impugnação.



CÉLIO SEBASTIÃO FRANCO
Engº Civil e Segurança Trabalho
CREA 1493/D – DF



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: “REFORMA E AMPLIAÇÃO PAIOLÃO PRESIDENTE OLEGÁRIO-MG

Rua Severino Mendes Nº 995 – Bairro: Planalto

01.0 -INSTALAÇÃO DA OBRA

A obra terá todas as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, tais como: tapumes, alambrados, barracão, escritório local, sanitários, água, energia elétrica, poderá adequar toda esta área no próprio prédio do paiolão, respeitando o disposto nos desenhos e o contido na Norma regulamentadora da ABNT NR-18, relativamente à “tapumes e plataformas de proteção”.

A Contratada, por sua conta, fará a instalação de andaimes metálicos nos locais necessários de acordo com a Norma regulamentadora, tomando todos os cuidados para a proteção das pessoas que circulam nas imediações.

A armazenagem temporária de materiais destinados à obra será feita em área externa das construções, podendo utilizar o próprio Paiolão.

Não será permitida a ampliação do canteiro de obras, devendo a contratada limitar o estoque de materiais à capacidade de armazenagem disponível e estabelecer rígido controle de carga e descarga, de modo a não causar prejuízo à fluidez do trânsito no entorno do estádio.

Serão de uso obrigatório e disponíveis no canteiro de obras em quantidade e tamanhos adequados todos os equipamentos de proteção individual referidos na Norma regulamentadora da ABNT NR-16, tais como:

- capacetes de segurança,
- protetores faciais, auriculares, máscaras e óculos de segurança,
- luvas e mangas de proteção,
- botas de borracha ou PVC e calçados de couro, cintos de segurança.

Havendo necessidade de instalação de transporte vertical de materiais, o mesmo será executado de acordo com o preconizado pela Norma reguladora NR-18, respeitados os limites do canteiro de obras. Em locais determinados pela fiscalização serão colocados, pela contratada, extintores de incêndio para proteção do canteiro de obras.

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pela contratada para prevenir riscos de incêndio nas dependências em obras do prédio ou no canteiro de obras. Poderá a fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências para modificar hábitos de trabalhadores e depósitos de materiais que ofereçam risco de incêndio às obras.

É responsabilidade da contratada a guarda dos materiais, ferramentas e a segurança do edifício em função da obra, devendo disponibilizar vigilância permanente no mesmo.

Ficarão a cargo exclusivo da contratada, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias a execuções dos serviços provisórias tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações de sanitários, de luz, de água, etc.

Instalação provisória de rede esgoto e sanitários para a obra – será utilizado as instalações existentes com algumas melhorias nas instalações para atendimento do pessoal da obra de acordo com a NR18.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40
Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

02.0 SERVIÇOS PRELIMINARES:

02.1. Limpeza do Terreno

A contratada executar as suas custas a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho das demolições, inaproveitável para aterro e material proveniente de capinagem de mato, considerando o bota-fora distante de no mínimo de 5 km.

2.2. Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável:

A Empreiteira servirá das instalações existentes na área do estádio das instalações de energia elétrica e rede de água, para execução das obras, ficando a seu encargo a execução das redes provisórias até as frentes de serviço e quanto a água potável deverá cumprir a NR 18.

2.3. Locação:

2.3.1 Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados.

A locação deverá ser feita pelo processo de ripão de madeira devidamente nivelado e esquadrejado, sendo definidos claramente os eixos de referência.

2.3.2: Com referência as cotas do piso acabado, deverão ser observadas as seguintes condições:

As cotas do piso acabado deverão obedecer as cotas de projeto.

Em terrenos em que não haja definição de platôs e em casos especiais, as cotas do piso acabado serão fixadas pela Fiscalização.

2.4 - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

2.4.1 -Considerações Gerais

- As demolições são reguladas, quanto à segurança e medicina do trabalho, pela Norma regulamentadora NB-18.
- Todas as demolições e remoções do reboco (previstas ou julgadas necessárias no decorrer da obra) serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados para serem evitados danos a terceiros e com todas as garantias de preservação do imóvel.
- Inclui-se nas demolições aludidas no item anterior a retirada das linhas existentes de energia elétrica, água, rede de esgoto, etc., respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias e das repartições públicas competentes.
- As demolições indicadas em planta, tais como pisos, assoalhos, paredes divisórias, abertura de rasgos para instalações, demolição de instalações elétricas, telecomunicações, água e esgoto, serão efetuadas manualmente ou com auxílio de equipamentos leves.
- Os materiais reaproveitáveis (portas, janelas, grades, divisórias leves, pisos, assoalhos, louças, metais sanitários, material elétrico e hidráulico, etc.) remanescentes das demolições e que, a critério da equipe técnica, não serão reempregados na



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

Reforma do estádio, serão transportados, às expensas da contratada, para local designado pela fiscalização da obra. Todo material que poderá ser reutilizado em outras será da contratante.

- Não serão permitidas demolições, ainda que parciais, de qualquer elemento que integra a edificação, salvo quando expressamente indicado no projeto arquitetônico ou liberado pela fiscalização.
- Nos locais onde o projeto prevê demolições ou retirada temporária de algum elemento, deverão ser calculados e providenciados pela contratada os eventuais escoramentos necessários à sustentação de partes da edificação, de modo a prevenir desabamentos ou demolições excessivas, nas galerias de acesso dos atletas ao campo deverá tomar medidas especiais antes de retirar as alvenarias nesta galeria.
- Sempre que a retirada de tubulação ou rede de infra-estrutura implicar na suspensão do funcionamento de instalações em áreas não interditadas no estádio, tal fato deverá ser comunicado à fiscalização para que, previamente à suspensão de alguma atividade no estádio, seja providenciada a ciência aos atingidos.
- A suspensão de funcionamento referida no item anterior será sempre acompanhada da comunicação do prazo máximo de interrupção.
- Sempre que for constatada a existência de rede de infra-estrutura ativa em área a ser demolida, tal fato deverá ser comunicado imediatamente à fiscalização, para que dê ciência à equipe técnica, a quem compete a definição do procedimento a ser adotado.
- As instalações: elétrica, rede de dados, telefonia e hidro - sanitárias deverão ser totalmente removidas e os equipamentos e materiais oriundos da remoção deverão ser transportados às expensas da contratada, para local determinado pela fiscalização da obra.
- Quando solicitado, a contratada deverá coletar amostras de materiais oriundos de demolição, as quais deverão ser entregues identificadas quanto à natureza do material e à localização de onde foram retirados.
- Sempre que necessário poderão ser utilizados, como auxiliar nos trabalhos, os dados de cadastro e levantamentos fotográficos que se encontram no escritório da equipe técnica.
- Quando constatada a existência de material ou técnica construtiva diferente do que é usual em edificações de época e características do estádio, deverá haver comunicação à fiscalização, para que dê ciência do fato à equipe técnica, cabendo a esta definir o procedimento a ser adotado.
- As faces externas das paredes externas deverão ser verificada os rebocos se será necessário a sua remoção caso esteja solto e com muitas irregularidades. Suas faces



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

internas, bem como as paredes internas, deverá ser feita uma análise quanto a qualidade do revestimento.

- O revestimento danificados ou comprometidos pela ação das intempéries deverão ser totalmente removido.

- Para a recuperação de rebocos, que fizer necessário, nas edificações existentes deverão realizadas com critérios para evitar danos após a reforma.
- Deverão ser removidos os revestimentos em reboco das paredes divisórias em alvenaria (nas duas faces das paredes internas e face interna das paredes externas) que estiverem em contato com a fundação dos prédios (arquibancada e vestiário) até uma altura de 100cm com relação aos pisos externos para serem impermeabilizados.

As demolições a serem executadas, conforme projeto previsto nos seguintes locais:

- a) Bilheteria existente,
- b) Camarim existente
- c) Palco,
- d) Alvenaria para adequação do banheiro,
- e) Alvenaria para construção do novo palco,
- f) Picoteamento de todo piso existente,
- g) Calçadas externas.
- h) Retirada de toda esquadria existente.

03.0 - MOVIMENTO DE TERRA:

3.1 - Regularização do Terreno:

Deverá ser providenciada pela empreiteira a regularização do terreno em atendimento aos níveis determinados no projeto.

Os aterros e cortes eventuais deverão ser executados com técnica adequada e mantidas as relações de 2:1 em aterro e, 1:1/2 em corte (horizontal/vertical). Essas relações poderão ser alteradas em função do tipo de material geológico de cada região, a critério da Fiscalização.

Escavação manual de solos As escavações manuais em solos serão realizadas com ferramentas adequadas para tal fim, como picaretas e pás-de-corte. As escavações deverão seguir as profundidades indicadas em projeto e, quando necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, devendo ser adotadas todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, da edificação e das redes de água e esgoto existentes.

3.2 - Reaterro compactado

O reaterro deverá ser efetuado por camada de solo fofo não superior a 30cm, devidamente apiloado para a sua compactação.

4.0- FUNDAÇÕES:

4.1 – Estaqueamento



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

A empresa vencedora da licitação deverá seguir rigorosamente o projeto de fundações, conforme carregamento indicado no projeto estrutural. O projeto de fundações, antes de iniciarem as obras propriamente ditas. Na planilha orçamentária foi estimada uma quantidade em metros de estacas escavadas poderá ser alterado durante o andamento da obra.

4.2 - Blocos E Vigas De Fundação

As vigas de fundação em concreto armado deverão seguir as especificações de projeto e as seguintes recomendações complementares:

4.2.1 – Lastro manual em concreto magro

Execução de lastro em concreto magro, espessura 5cm no fundo dos blocos de fundação na altura conforme determinações de níveis do projeto arquitetônico.

4.2.2 - Concreto

4.2.2.1 Amassamento mecânico

O amassamento mecânico no canteiro deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumenta com o volume da amassada e será tanto maior quanto mais seco o concreto. O tempo mínimo de amassamento, em segundos, será 120Öd, 60Öd ou 30Öd, conforme o eixo da misturadora seja inclinado, horizontal ou vertical, sendo d o diâmetro máximo da misturadora (em metros). Nas misturadoras de produção contínua deverão ser descartadas as primeiras amassadas até se alcançar a homogeneização necessária. No caso de concreto pré-misturado aplicam-se as especificações da ABNT.

Para todo concreto utilizado na obra deve-se, se for o caso, retirar corpos de prova que serão ensaiados à compressão (aos 7 e aos 28 dias) em laboratórios idôneos. O concreto a ser utilizado nos blocos e cortinas será da classe especificada em projeto. Em nenhum caso será lançado concreto que apresente sinais de pega iniciada, ou que tenha sido misturado mais de uma hora antes, e a altura máxima admitida para lançamento em queda é de 2,0m. Se a peça ultrapassar esse limite, admite-se a utilização de meio adequado, como funil ou tromba, ou lançamento através de janela lateral. Enquanto estiver sendo lançado, e imediatamente após o lançamento, será procedido o adensamento mecânico (vibração) durante o tempo necessário, de modo a preencher todos os recantos da forma e envolver completamente a armadura, adquirindo a melhor consistência. É importante evitar a vibração da armadura; caso contrário resultará em diminuição da aderência.

4.2.3 - Armaduras

O aço empregado na obra será das classes CA-50 A e CA-60 e somente poderá ser de procedência reconhecida, sem apresentar defeitos considerados prejudiciais à sua constituição ou à estabilidade do conjunto. É necessário que seja depositado no canteiro de serviço, podendo ser apresentado em rolos, em feixes de barras ou mesmo já cortado e dobrado. No caso de o comprimento previsto para uma barra ultrapassar o comprimento comercial disponível, será lícito emendar duas ou mais desde que fiquem assegurados os requisitos da NBR-6118/2003. A montagem obedecerá à disposição prevista no projeto, garantindo sempre os recobrimentos exigidos. O recobrimento adotado para as armaduras da estrutura em concreto moldado no local será de no



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

mínimo 3,0cm, ou conforme indicação nas plantas do projeto estrutural. Durante o lançamento do concreto a armadura será protegida contra deformações acidentais, mediante o emprego de plataformas de serviço convenientemente dispostas.

4.2.4 – Formas

Será executada forma de madeira ou metálica, convenientemente escorada, com o fim de garantir à estrutura final as medidas constantes no projeto. Caberá à executante da obra, considerando as condições peculiares do local, apresentar projeto detalhado do escoramento e das formas, atendendo às normas da ABNT condizentes ao material empregado (madeira e/ou aço). Antes do lançamento serão conferidas as medidas e procedida à limpeza. Caso recebam tratamento com produto antiaderente, este será aplicado antes da colocação da armadura. Sendo formas absorventes, durante a concretagem deverão estar saturadas de água.

4.2.5 – Cura e desmoldagem

Até atingir resistência suficiente e para minimizar os efeitos da retração, o concreto será protegido de mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, agentes químicos ou contrachos e vibrações que possam, de qualquer maneira, provocar fissuras ou diminuir a aderência com as armaduras. A desmoldagem será feita através de plano adequado à estrutura, e não será processada antes de se conhecer os resultados dos ensaios dos corpos de prova, caso tenha feito ou liberação pela fiscalização, tendo como tempo mínimo 3 dias para as faces laterais dos blocos.

OBSERVAÇÃO:

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas fundações em estacas ou em sapatas corridas.

01. Todas as valas deverão ser apiloadas.

02. As tubulações de esgoto e elétrica que atravessam as vigas de baldrame deverão ser colocadas antes da concretagem.

5.0 ESTRUTURAS DE CONCRETO

5.1.1- Concreto

O amassamento mecânico no canteiro deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumenta com o volume da amassada e será tanto maior quanto mais seco o concreto. O tempo mínimo de amassamento, em segundos, será 120Ød, 60Ød ou 30Ød, conforme o eixo da misturadora seja inclinado, horizontal ou vertical, sendo d o diâmetro máximo da misturadora (em metros). Nas misturadoras de produção contínua deverão ser descartadas as primeiras amassadas até se alcançar a homogeneização necessária. A resistência do concreto será a especificada no projeto estrutural, classe C20 ($F_{ck}=20,0$ Mpa) para lajes, vigas e coxins de concreto. Para o concreto de vigas, lajes e paredes de concreto (classe C20 ou superior), deve-se utilizar cimento portland, fator água / cimento baixo. De todo concreto utilizado na obra deve-se, obrigatoriamente, retirar corpos de prova, que serão ensaiados à compressão (aos 7 e aos 28 dias) em



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

laboratórios idôneos, independente dos ensaios efetuados pela própria concreteira. Em nenhum caso será lançado concreto que apresente sinais de pega iniciada, ou que tenha sido misturado mais de duas horas antes da sua utilização. Enquanto estiver sendo lançado e imediatamente após o lançamento, será procedido o adensamento mecânico (vibração) durante o tempo necessário, de modo a preencher todos os recantos da forma e envolver completamente a armadura, para que venha a adquirir melhor consistência. É importante evitar a vibração da armadura, para evitar prejuízos à aderência. Não serão aceitos elementos de concreto aparente que não apresentem uniformidade de coloração, homogeneidade de textura, regularidade das superfícies e resistência ao pó e às agressões ambientais em geral.

5.1.2 – Armadura

O aço empregado na obra será das classes CA-50 A e CA-60 e somente poderá ser de procedência reconhecida, sem apresentar defeitos considerados prejudiciais à sua constituição ou à estabilidade do conjunto. Serão depositados no canteiro de obras, podendo ser apresentado em rolos, feixes de barras ou mesmo já cortados e dobrados. A montagem obedecerá à disposição prevista no projeto, garantindo sempre os recobrimentos exigidos. O recobrimento adotado para as armaduras da estrutura em concreto moldado no local será de no mínimo 3,0cm, ou conforme indicação nas plantas do projeto estrutural. Durante o lançamento do concreto a armadura será protegida contra deformações acidentais, mediante o emprego de plataformas de serviço convenientemente dispostas.

5.1.3 – Formas

Será executada forma de madeira ou aço e formas plásticas (cabaças) nas lajes nervuradas, convenientemente escoradas, com o fim de garantir à estrutura final as medidas constantes no projeto. Caberá à executante da obra apresentar projetos detalhados do escoramento e das formas, atendendo às normas da ABNT condizentes ao material previsto no projeto (madeira e/ou aço; e formas plásticas). No projeto do escoramento serão consideradas, além da estabilidade lateral, as possíveis

deformações por ação do peso da estrutura lançada e também a influência deste peso sobre a estrutura já existente. Particularmente os apoios dos pontaletes serão bem dimensionados e protegidos. Antes do lançamento, serão conferidas as medidas e procedida à limpeza das formas. Caso recebam tratamento com produto antiaderente, este será aplicado antes da colocação da armadura. Sendo formas absorventes, durante a concretagem deverão estar saturadas de água.

5.1.4 – Cura e desmoldagem

Até atingir resistência suficiente e para minimizar os efeitos da retração, o concreto será protegido de mudanças bruscas de temperatura, secagem, agentes químicos ou contrachos e vibrações que possam, de qualquer maneira, provocar fissuras ou diminuir a aderência com as armaduras. A desmoldagem será feita através de plano adequado à estrutura e não será processada antes de se conhecer os resultados dos ensaios dos corpos de prova, tendo como tempo mínimo os seguintes prazos:

- faces laterais de vigas e de pilares - 7 dias
- faces inferiores, mantidos pontaletes encunhados - 21 dias
- faces inferiores das vigas (em geral), sem pontaletes - 28 dias



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

5.1.5- Concreto armado

A estrutura de concreto armado será executada em estrita obediência às disposições do projeto estrutural, fornecido pela contratada, às Normas próprias da ABNT e das Práticas estabelecidas pelo Decreto 92.100/85.

Todo concreto estrutural deverá ser virado em betoneira não aceitando dosagens volumétricas. Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem a prévia verificação da contratada e da Fiscalização, no tocante aos alinhamentos, dimensões e estanqueidade das formas, armações, locação das fundações e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão estar embutidos na estrutura. As barras de aço das armações deverão estar limpas e escovadas, e mantidas convenientemente afastadas entre si e das formas, conforme prescrições da NBR 6118/2003. O corte e posicionamento das armaduras devem seguir estritamente o projeto elaborado e fornecido pela contratada. Deverão ser extraídos caso necessário corpos de prova dos concretos, para ensaio de resistência, por firma especializada e idônea, aprovada pela fiscalização, de acordo com as recomendações contidas nas Normas. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à cura dos concretos segundo as Normas, chamando-se a atenção para os períodos de concretagem com a baixa umidade relativa do ar, quando providências especiais deverão ser tomadas pela contratada. Cuidados ainda devem ser tomados para que seja respeitado o projeto de forma das estruturas e realizado escoramento de modo seguro utilizando para tanto, escoras de boa qualidade e prumo. O concreto a ser usado na estrutura nunca inferior a $f_{ck} = 20,0$ MPA projeto estrutural a ser fornecido pela contratada. Deve-se ainda ter total respeito ao projeto estrutural, no que diz respeito às notas indicadas nas folhas, assim como respeitar o prazo adequado para retirada de escoramento.

05.02. PILARES

Serão executados pilares em concreto armado, seguindo as dimensões, armaduras e valores de f_{ck} determinados no projeto.

5.2.1. Fôrmas

As fôrmas devem estar em acordo com o projeto executivo de formas desenvolvido, onde ficam evidentes as dimensões de corte das peças, assim como os seus respectivos posicionamentos. Toda madeira deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar.

5.2.2. Armadura

Deve-se tomar para cada remessa de aço e cada bitola duas amostras de barra de 2,20 m de comprimento (não considerando 20 cm da ponta da barra fornecida) e enviá-las para ensaios de tração e eventualmente para outros ensaios, seguindo a Norma específica. Limpar convenientemente as barras de aço, antes do dobramento, removendo qualquer substância prejudicial à aderência com o concreto. Remover também as crostas de ferrugem. Para os pilares serão usadas armaduras e cobrimento segundo as especificações das plantas de detalhes dos pilares.

5.2.3. Concreto

Será usado, para as peças estruturais de concreto, no mínimo $f_{ck} = 20,0$ MPa o que deverá estar especificado nos projetos. Deverão ser extraídos se necessário corpos de prova dos concretos, para ensaio de resistência, por firma especializada e idônea, de acordo com as recomendações contidas nas Normas.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

5.3. VIGAS

Deverão ser extraídos caso verifique qualquer irregularidades no concreto corpos de prova dos concretos, para ensaio de resistência, por firma especializada e idônea, de acordo com as recomendações contidas nas Normas.

5.3.1. Fôrmas

Toda madeira utilizada no cimbramento e para fôrma da laje deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar. As escoras utilizadas podem ser metálicas ou de madeira maciça roliça, desde que compatíveis seus comprimentos e de prumos em perfeito estado. Não devem ser feitas emendas nas escoras de madeira. As escoras das fôrmas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando de sua cura. A retirada deve ser feita respeitando as notas dos projetos e normas específicas.

5.3.2. Armadura

Deve-se tomar para cada remessa de aço e cada bitola duas amostras de barra de 2,20 m de comprimento (não considerando 20 cm da ponta da barra fornecida) e enviá-las para ensaios de tração e eventualmente para outros ensaios seguindo a Norma específica. As barras de aço não devem ser dobradas, nem durante o transporte, nem para o armazenamento. Limpar convenientemente as barras de aço, antes do dobramento, removendo qualquer substância prejudicial à aderência com o concreto. Remover também as crostas de ferrugem. Na execução das armaduras, obedecer rigorosamente o projeto. Para as vigas, obedecer aos cobrimentos das armaduras especificados no projeto.

5.3.3. Concreto

Será usado, para as peças estruturais de concreto, no mínimo $f_{ck} = 20,0$ MPa o que deverá estar especificado nos projetos. Os procedimentos de lançamento, adensamento e cura do concreto devem obedecer à Norma específica. O adensamento do concreto com vibrador deve ser feito de forma contínua e energicamente, cuidando para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma para não formar ninhos e evitar segregação dos agregados por uma vibração prolongada demais. Evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência. Deverão ser extraídos sistematicamente corpos de prova dos concretos, para ensaio de resistência, por firma especializada e idônea, de acordo com as recomendações contidas nas Normas.

5.4. FORRO

EM PVC com propriedades anti-chama na Cor branca, Dimensões do forro: 100mm, 200mm e Duplo 100mm; utilizar conforme a necessidade da obra, as dimensões deverão ser iguais para o mesmo ambiente.

Temperatura máxima: 45°C; Espessura: 8mm; Frisos longitudinais comprimentos conforme a necessidade a disponíveis no mercado 6 metros.

NBR 14371 - Forros de PVC Rígido para Instalação em Obra - Procedimento.

NBR 14285 - Perfil de PVC Rígido para Forros - Requisitos.

Temos dois casos instalado junto a estrutura do telhado e ao nível do pé direito da parede.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

6.0 - PAREDES DE ALVENARIA:

6.1. TIJOLO CERÂMICO

Deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 08(oito) e 12 (doze) furos, dimensão mínima de 0,10x20x30 cm e 0,15x20x30 cm, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

6.1.2. 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 Sika ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura com igol 2 ou equivalente.

6.2. EXECUÇÃO DAS ALVENARIAS:

6.2.1-Alvenaria com tijolo cerâmico furado.

MATERIAL: cerâmica. Resistência à compressão: (1,5 a 2,5 MPa). Deverão ser atendidas as Normas NBR-6460 quanto aos testes de resistência à compressão e a NBR-8041 quanto à forma e dimensões

DIMENSÃO: 10 x 20 x 20cm, e=10cm. ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO:

Argamassa mista de arenoso no traço 1:3:7 (cimento : cal : areia)

ESPESSURA DA PAREDE: 10 cm à Cutelo. JUNTA DE ASSENTAMENTO:

Espessura: tijolo para revestir = 15 mm

Deverão obedecer a detalhes específicos do projeto na execução quanto às dimensões e alinhamentos. As alvenarias de embasamento serão executadas sobre valas com fundo apiolados, enterradas no mínimo 0,20m relativamente a superfície natural do terreno. Nas alvenarias de embasamento que ultrapassem a altura de 1,00m deverá ser executada cinta intermediária de concreto armado, fck = 15 Mpa, com dimensões e armações do baldrame.

As paredes deverão ser devidamente prumadas com as juntas verticais descontínuas. Os fechamentos dos vãos a serem abertos reformas ou aberturas existentes a fechar deverão seguir todas normas da ABNT.

As alvenarias de elevação serão executadas em paredes 10 e 15 cm, assente de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações de canto para ligações posteriores.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

A fixação dos caixilhos ou esquadrias deverá ser feitos por chumbadores metálicos soldados nos caixilhos ou esquadrias. Quando utilizado caixilho ou esquadria metálica com chumbadores soldados, estes deverão ser embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 após nivelar e aprumar o caixilho ou esquadria. As muretas, quando existirem deverão ser respaldadas superiormente com cinta de concreto armado com especificações iguais de cinta de amarração superior das alvenarias de elevação.

Deverão ser preenchidos todos os interstícios entre a alvenaria e as telhas.

Alvenaria a serem executada nas edificações e ampliações novas, nas reformas, e mureta na lateral direita do campo.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

7.0 -COBERTURA

7.1 - Estrutura Metálica

A estrutura metálica obedecerá à disposição do diagrama de cobertura sendo executada conforme os detalhes do projeto arquitetônico, na visita técnica verificar detalhes da estrutura existente, será executado o engradamento conforme existente, não terá colunas metálicas, a mesma deverá ter pintadas em cores definitivas.

7.2. Telhas Metálicas:

A cobertura deverá ser executada em telha metálica com a colocação de inclinação do diagrama de cobertura

08.0 - REVESTIMENTO PAREDES:

08.01 - CHAPISCO E REBOCO

As paredes serão revestidas com chapisco, e reboco tipo paulista, e na parte externa até altura de 1,00m deverá ser impermeabilizada com aditivos adicionadas a argamassa bem como na fase de pintura que terá uma barra com altura de um metro, conforme Especificação Técnicas, exceto onde indicado no projeto, nas edificações que irão permanecer(vestiário, arquibancadas, meio fio do alambrado e mureta de proteção na lateral direita do campo, galerias de acesso ao campo) deverá fazer uma análise do reboco comprometido remover e recuperar, .

8.1.1 – Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina – Serão utilizados agregados, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.

Cal– 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” comum, dentro do prazo de validade.

8.1.2.1 – 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, retirado ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornarem a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

8.1.2.2. Aplicação

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

Os peitoris das janelas deverão em granito cinza andorinha assentado com argamassa de cimento e areia.

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 após completada a colocação das tubulações embutidas.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

8.2 – REVESTIMENTO CERÂMICO:

Serão assentados nos sanitários a serem reformado, banheiros novos, parte superior das bancadas, cozinha I e cozinha II, bar, revestimento cerâmico de 20x30 cm do tipo A (primeira qualidade), brancos ou de cor clara, cabendo a empreiteira apresentar modelos para apreciação da fiscalização para posterior aquisição.

Os revestimento cerâmico serão assentados com argamassa pronta, sobre emboço fresco, com juntas a prumo, sendo o rejuntamento pronto.

9.0 REVESTIMENTO PISOS

Toda área do paiolão será em granitina, na área existente o piso não será removido iremos picotear e executado concreto sobre este lastro de 6cm, e área nova acima do do contrapiso faremos regularização, feita com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, não devendo ser alisada com a colher de pedreiro mais sim desempenada, para ficar com uma superfície áspera onde o granilite irá aderir com maior intensidade.

- Pasta de granilite

É constituída de uma argamassa composta de pequena carga de pedra (granito, mármore ou quartzo, cimento e corantes. O cimento poderá ser comum ou branco, a espessura é de 12 a 15mm.

Assim como o cimentado, o granilite também precisa da ajuda das juntas de dilatação para não sofrer retração. Portanto a sua aplicação deve ser precedida da colocação das juntas de dilatação constituídas por tiras de plástico fixadas no contrapiso com nata de cimento.

A argamassa de granilite é aplicada no contrapiso com colher de pedreiro e regularizada com régua de alumínio.

Após dois dias da colocação do granilite, a argamassa já está apta para receber o primeiro polimento. O polimento é executado com máquina com emprego de água e abrasivos de granulação 40, 80 e 160 progressivamente. Após o primeiro polimento, as superfícies serão estucadas com mistura de cimento comum ou branco e corantes (para tirar pequenas falhas). O polimento final será a máquina com emprego de água e abrasivos nº 220. Os rodapés, serão polidos a seco com máquina elétrica portátil, todo piso deverá ser resinado.

9.1-Soleira em Granito

Todas as portas quando houver mudança do tipo de piso ou de nível, conforme projeto arquitetônico, receberão soleiras de granito cinza andorinha 15 a 25cm, conforme a necessidade.

9.3 PISOS EXTERNO

9.3.1 CONCRETO SIMPLES EXTERNO:

Teremos calçada externa da edificações a construir, conforme projeto arquitetônico, deverá ser executado piso de concreto simples fck = 15 Mpa na espessura mínima de 0,07m, largura conforme projeto, para execução deverá ser aterrado, compactado e nivelado colocar uma camada de brita compactada antes de executar a concretagem, na área externa com cimentado simples existente deverá ser recuperado aplicando um revestimento de cimento com 2cm de espessura. Deverão ser previstas juntas de metro em metro, aproximadamente, utilizando-se para tanto recortar com máquinas apropriadas após a concretagem ou lances alternados, os quais deverão, após a pega do concreto ser preenchidos.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

10.0 – FORRO A CONSTRUIR

Será executado com a utilização de forro de PVC no salão do paiolão, bar, cozinha, o forro irá acompanhar a cobertura as demais áreas será niveladas com altura do pé direito do ambiente.

11.0-ESQUADRIAS:

11.1- ESQUADRIAS DE MADEIRA

- a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto.
- b) Serão recusados todos os elementos que se apresentarem empenados, torcidos, rachados, lascados, associados a madeiras de outros tipos e portadores de imperfeições.
- c) As esquadrias de madeira obedecerão, rigorosamente, às indicações dos respectivos projetos e detalhes construtivos do projeto arquitetônico e caderno de encargos.
- d) Os elementos que compõem as esquadrias não deverão apresentar empenamentos, descolamento, rachaduras, lascas, ondulações, desigualdade geométrica da peça, manchas e outros defeitos.
- e) As sambladuras serão do tipo mecha e encaixe, com emprego de cunha de expansão para garantia de maior rigidez de união.
- f) As folhas das portas serão confeccionadas de lâminas, compensadas de imbúia ou itaúba, capeada com duas folhas, uma em cada face, da mesma madeira além do acabamento da testa da porta onde ficará a fechadura.
- g) O núcleo das portas será composto por sarrafos de cedro ou madeira equivalente, aglutinados por cola sintética a base de uréia-formol, secas em estufa
- h) As folhas das portas serão encabeçadas em todo o perímetro da mesma, com sarrafos de 4cm de largura de cedro.
- i) Todos os adesivos a serem utilizados para as emendas serão à prova d'água.
- j) Todos os trabalhos de carpintaria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos e detalhes indicados no projeto.
- k) As operações de corte, furação e outras eventualmente necessárias serão executadas com equipamentos mecânicos
- l) As esquadrias e elementos de madeira serão cuidadosamente armazenados em local coberto, isolado do solo e protegido da umidade.
- m) A colocação das esquadrias deverá obedecer ao nivelamento, prumo e alinhamento indicados no projeto, bem como permitir o funcionamento perfeito depois de instaladas.
- n) As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir que surjam aberturas resultantes da retração da madeira.
- o) Parafusos, cavilhas e outros elementos destinados à fixação de peças de madeira serão aprofundados em relação à face da peça, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com madeira deixando acabamento no mesmo plano da peça de madeira fixada.

Luiz

[Signature]



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

- p) As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elementos metálicos, por processo conveniente em cada caso.
- q) No caso de portas o assentamento será realizado conforme detalhes indicados no projeto utilizando-se tacos de madeira previamente fixados na alvenaria e parafusos zincados de fenda com rosca soberba de 75mm de comprimento para afixação dos caixilhos. Os caixilhos serão fixados a cada 60cm no máximo na sua extensão vertical.

11.1.1 - Ferragens

- a) Todas as ferragens para as esquadrias, serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.
- b) Serão de latão, com partes de ferro ou aço, sendo obrigatória a máquina das fechaduras serem de latão, e cromados os elementos externos
- c) As dobradiças serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. Para o caso mínimo de portas com 2,10m de altura será utilizadas dobradiças de 3"x 2 1/2" em número de três de ferro com acabamento cromado.
- d) Nas portas duplas será instalado numa das folhas fecho de embutir cromado, um na parte superior outro na parte inferior da porta.
- e) Para as portas internas as fechaduras serão do tipo bola com espelho retangular cromados, sendo que as fechaduras terão chaves mestras, grã-mestras e chaves individuais para todas as portas da obra
- f) Será colocado entre os dois tarugos de madeira fixados na parte externa do caixilho uma tira de espuma de densidade 18 com 2cm de espessura, de forma que quando da fixação do caixilho haja uma justaposição com a superfície da alvenaria.
- g) A instalação das ferragens será executada com particular cuidado, de modo a que os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testas e outros elementos tenham a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas taliscos de madeira ou outros processos de ajuste.
- h) Quando não indicado no projeto a altura da maçaneta ficará a 105cm do piso acabado.
- i) As ferragens de funcionamento, de comando ou de fechamento das serralherias serão parte integrante das mesmas
- j) As fechaduras das portas de correr serão do tipo, bico de papagaio em latão com puxadores externos cromados.

11.1.2 – Portas Internas

As portas internas deverão ser lisas com miolo semi-cheio e espessura não inferior a 0.035m. As portas internas serão assentadas em batentes de madeira, fixadas na alvenaria por 6(seis) chumbadores e embutidos, colocados nas alturas conforme indicadas no projeto. Deverá. Todas as portas e portais internos serão substituídas, as existentes estão danificadas, as portas dos banheiros, vestiários e entrada principal será em alumínio.

11.2 - ESQUADRIAS DE FERRO

Esquadrias ferro portões de segurança, porta acima do bar obedecer o projeto arquitetônico Todas as esquadrias antes de serem assentadas deverão receber duas demãos de zarcão ou similar antiferruginosa

Amir

Jo



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

11.2.1 – Portas externas

Em vidro temperado portão de entrada conforme projeto.

11.2.2 – Janelas

As janelas serão todas em vidro temperado de 8mm com acabamentos metálicos e alumínio com peitoril em granito conforme projeto de detalhe das esquadrias.

11.2.2 – Portões

Os portões saída e entrada do paiolão deverão ser reformados os demais deverão ser substituídos em chapas raiada, conforme especificação, os locais de assentamento indicados no projeto.

OBSERVAÇÕES

01. As esquadrias de ferro deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto. Antes de sua fixação na alvenaria, deverá a Prefeitura Municipal selecionar com rigor todo o lote, refugando em parte ou em sua totalidade as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.

02. Todos os quadros fixos ou móveis além de bem esquadrinhados, levarão soldas na emenda e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados para que desapareçam saliências e rebarbas de soldagem. Os furos dos rebites e parafusos devem ser esmerilhados e limados.

03. A pintura das esquadrias somente poderá ser feita após expressa autorização da Fiscalização da P.MOL.

04 – Portas Externas – Ferragem completa fechaduras, puxadores e pintura.

05 – Portas Internas – deverá ser previstas no orçamento de custo, usa-se a fechadura completa de embutir e 3(três) dobradiças de ferro zincado de primeira qualidade.

06 – Janelas Basculantes – Alavanca de latão cromada.

07 – Janelas de Correr – Puxador com trava de latão cromado de boa qualidade dotado de porta-cadeado.

12.0 – VIDROS

a) - Os trabalhos de vidraçaria serão realizados por profissionais especializados de acordo com os respectivos projetos e detalhes indicados no projeto, e com base na NBR7199/89 (NB226/88 - ABNT).

b) As espessuras dos vidros planos será em função da área de abertura ou do caixilho a envidraçar, sendo que a espessura mínima será de 4mm.

c) As vidros serão de procedência conhecida, sem bolhas, ondulações, estrias e manchas, de espessura uniforme e sem empenamento.

h) Para o assentamento de vidros especiais, deverão ser estudados e detalhados os dispositivos de assentamento, bem como a verificação da indeformabilidade e resistência dos elementos de sustentação.

13.0. INSTALAÇÕES

Deverá ser observado o projeto hidráulico-sanitário, para reforma e construções novas, não deverá aproveitados instalações antigas na obra, considerar no projeto, quer no que se refira aos materiais a serem empregados.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

13.1 – ÁGUA

Os tubos a serem usados serão de PVC soldável e Ferro Galvanizado, desde o registro de pressão, até o chuveiro com diâmetro conforme projeto específico, conforme projeto da contratada

13.2 – ESGOTO SANITÁRIO

Deverá ser observado o projeto sanitário quer na execução, quer no que se refira aos materiais a ser empregados, na será considerado reaproveitamento da rede de esgoto existente.

As peças de PVC deverão ser soldadas conforme indicação do fabricante. As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e tipo das tubulações.

Ramais Externos – A rede será executada conforme o projeto Hidro-sanitário.

As tubulações quando enterradas devem ser assentes sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 0,30m. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque e interligadas a rede pública.

13.3 – Equipamentos:

Deverão ser fornecidos e colocados os equipamentos abaixo descritos:

- a) - Conjunto de barras cromadas, destinadas às pessoas portadoras de deficiências.
- c)– Nos locais previstos no Projeto Arquitetônicos, deverão ser fixados os seguintes acessórios de louça: saboneteira, papeleira, cabide duplo.
- d)– Torneiras – Na parte externa deverá ser colocada torneira de metal de primeira qualidade com adaptador e bico, na pia torneira de metálica de primeira qualidade longa e o lavatório e bancadas conforme projeto, torneira metálica de primeira qualidade.
- e)- Cuba de louça para bancadas em granito cinza andorinha nas dimensões mínimas de (0,44 x 0,32m), com válvulas metal de lavatório e sifão de copo rosqueável". Deverá ser convenientemente fixado na parede através de tacos de madeira e parafusos de latão.
- f)– Mictórios completo nos locais indicados em projeto.
- g)- Bebedouros

OBSERVAÇÕES:

- a) Os equipamentos em louça deverão ser todos na mesma cor, em tonalidades claras de primeira qualidade.
- b) Tubos e Conexões em PVC, Toda a tubulação, tanto hidráulica como sanitária, será utilizada em PVC soldável, sempre obedecendo a NBR 5648:1977 - Tubos de PVC rígido para instalações de Água Fria (EB-8892/1977).
- c) Os ralos e caixas serão em PVC, com grelhas, deverão ser executadas com esmero as concordâncias das pavimentações com as tampas das caixas de inspeção, ralos e caixas.
A não ser quando especificado em contrário, a canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis ou rosqueáveis, com conexões do mesmo material.
A tubulação de água não poderão passar dentro de fossa, poços de visita, caixas de inspeção ou valas. A tubulação e conexões de esgoto serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100 mm, 2% para diâmetros 100 mm, 1,0% para 150 mm e 0,5% para 200 mm ou mais.
- d) Registro e Válvulas, cozinhas, copas etc.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

e) Louças, Metais e Acessórios, Todas as louças sanitárias serão de argila vitrificada de primeira qualidade na cor branca. Os aparelhos e acessórios não poderão apresentar quaisquer defeitos de moldagem, usinagem ou acabamento. As arestas serão perfeitas, as superfícies de metal serão isentas de esfoliações, rebarbas, bolhas e, sobretudo, depressões, abaulamentos ou grânulos. Os esmaltes serão perfeitos, sem escorrimientos, falhas, grânulos ou ondulações e a coloração será absolutamente uniforme. A louça para os diferentes tipos de aparelhos sanitários e acessórios será de grés porcelânico, atendendo rigorosamente à EB-44/ABNT. Os artigos de metal para equipamentos sanitários e demais utilizações serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e cuidadoso acabamento; as peças não poderão apresentar quaisquer defeito de fundição ou usinagem; as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às sua sedes, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas. As barras de apoio a deficientes dos boxes dos WC's deverão ser em tubos aço inox e colocadas conforme normas da ABNT de Acessibilidade.

14.1 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONE E DADOS:

Deverá ser observado para o projeto ELÉTRICO, a reforma e construções novas, das edificações, não será aproveitadas instalações antigas na obra.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica.

Toda instalação deverá ser entregue testada.

15.0- PINTURA:

Deverão ser observadas as determinações do Projeto da Obra e Orçamento de Custo, quanto ao tipo de tinta a ser utilizada.

15.1 – TINTA :

Será utilizada sobre superfícies acabadas, sendo executadas tantas demãos quantas necessárias para perfeito recobrimento (mínimo de duas demãos) da superfície.

Para pinturas de paredes externas, as cores serão determinadas durante a execução da obra, a tinta a ser utilizada de primeira qualidade, deverá ser aprovada pela fiscalização o tipo de produto a ser utilizado.

Para pinturas paredes internas sem emassamento, as cores serão determinadas durante a execução da obra, a tinta a ser utilizada de primeira qualidade, deverá ser aprovada pela fiscalização o tipo de produto a ser utilizado.

15.2.1 – Em madeira:

Após explicitamente liberada pela fiscalização, toda superfície de madeira, deve ser lixada convenientemente e preparadas com uma demão de fundo. Posteriormente, deverá ser executada a pintura a óleo em 2(duas) ou mais demãos, aplicadas a pincel, na cor adotada para das esquadrias e caixilhos.

As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes. Deverão ser de primeira qualidade.

15.2.2 – Em Ferro:

Esmalte sintético - serão aplicados em superfícies metálicas após a aplicação de anti corrosivo, quando especificado, obedecendo as cores indicadas em projeto.

Preliminarmente, todas as superfícies deverão ser lixadas e receberão após 01(uma) demão de zarcão.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

Posteriormente, deverá ser executada a pintura esmalte, em 2(duas) ou mais demãos aplicadas com a utilização de compressor e revolver para pintura.

As tintas, quanto ao solvente e demais características, obedecem ao item, podendo assim a fiscalização fazer mudanças de cores e ou tons, sendo necessário à autorização do mesmo para a execução total e ou parcial do item.

As demãos de tinta deverão ser tantas quantas for necessária para obtenção da coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento.

15.2.3 – Em Alvenaria:

Tinta acrílica a base de água - externa/interna, serão usadas em duas ou mais demãos, de tinta acrílica de primeira linha e serão aplicadas nas Alvenarias, deverá aplicar selador nas alvenarias.

16.0 - LIMPEZA:

16.1 Arremates em geral

Será de responsabilidade da contratada, os arremates necessários ao final da obra, devendo a mesma ser entregue sem quaisquer pendências, *bem como, as áreas externas deverão estar perfeitamente limpas e regularizadas* para isso, deverá alocar uma verba com essa finalidade.

16.2 Limpeza diária da obra

Deverá ser procedida a remoção de entulho, limpeza e bota-fora, diariamente, visando a boa organização / aparência do canteiro. deverá alocar uma verba com essa finalidade.

16.3 Limpeza final da obra

A obra deverá ser entregue perfeitamente limpa e higienizada

17.0 – OBSERVAÇÕES:

A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050, no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados a acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.

A planilha apresentada relaciona e quantifica os itens a serem executados ficando a empreiteira a responsabilidade de conferência dos mesmos para sua execução e concordância.

Com relação à execução dos serviços a fiscalização poderá interromper parte ou total do item em execução caso não venha a haver compatibilidade de execução ou por falta de qualidade.

18.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

18.2. Limpeza dos vidros

Todos os vidros das esquadrias metálicas deverão ser limpos.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

18. 03. Instalação de bebedouro

Será fornecido conforme especificação técnica.

18.5. Sinalização

Placa de Sinalização para Extintores 15 x 15 cm

Placa de Sinalização de Proibição 15 x 15 cm

OBS.: Deverão ser fornecidas Placas de Sinalização de segurança fotoluminescente de alta intensidade luminosa em PVC rígido fotoluminescente espessura 2 mm, com superfície antiestática, não inflamável, auto-extinguível para extintores e hidrantes 15 x 15 cm.

As placas de deverão obedecer a NBR 13434, 13434-1, 13434-2 E 13434-3.

As placas deverão ser fixadas com fita dupla face em parede ou em vidro.

Placa de Sinalização de Orientação/Salvamento 7 x 20 cm

Deverão ser fornecidas Placas de Sinalização de segurança fotoluminescente de alta intensidade luminosa em PVC rígido fotoluminescente espessura 2 mm, com superfície antiestática, não inflamável, auto-extinguível para orientação/salvamento 7 x 20 cm.

As placas de deverão obedecer a NBR 13434, 13434-1, 13434-2 E 13434-3.

As placas deverão ser fixadas com fita dupla face em parede ou em vidro.

Placa de Sinalização para Balizamento, Salvamento, Alerta e Comando 24 x 12 cm

Deverão ser fornecidas Placas de Sinalização de segurança fotoluminescente de alta intensidade luminosa em PVC rígido fotoluminescente espessura 2 mm, com superfície antiestática, não inflamável, auto-extinguível para balizamento, salvamento, alerta e comando 24 x 12 cm.

As placas deverão obedecer a NBR 13434, 13434-1, 13434-2 E 13434-3.

As placas deverão ser fixadas com fita dupla face em parede ou em vidro

Será em forma de letras, números e símbolos adesivos, aplicado nas portas de todos os compartimentos e deverá ser indicado a voltagem de todas as tomadas, com a orientação e detalhes fornecidos pela Prefeitura posteriormente. Os portões de saída deverão ter BARRAS ANTI PÂNICO, conforme norma do corpo bombeiro.

18.8. Instalação de mastro de bandeira

Serão executados três mastros de bandeira em tubos de ferro galvanizados com diâmetros de 2 ½" e 3", com guias para colocação de cordas, cada mastro deverá ser pintado em tinta esmalte nas cores das bandeiras que forem receber, será construída uma mureta para fixação dos mastros, demais detalhes, ver o projeto de implantação.

18.10. Soleiras/Peitoris

Deverão ser executadas em todas portas e janelas ou em piso com mudança de nível

18.11. Prateleira granito cinza andorinha

Deverá ser instalada, no depósito, prateleiras de ardósia com seus devidos apoios em alvenaria, de acordo com as medidas do projeto na entrada principal, conforme detalhe.

18.12. Guichê

Deverá ser em granito andorinha, de acordo com as medidas do projeto com visor em vidro temperado de 10mm.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO – MG

Praça Dr. Castilho, 10 – Centro – CEP 38750-000 – CNPJ 18.602.060/0001-40

Tel.: (34) 3811-1233 – FAX: (34) 3811-0070 – www.po.mg.gov.br

18.13. Bancada c/ cubas em inox e bancada dos banheiros.

Deverá ser em granito andorinha, de acordo com detalhes e medidas do projeto.

18.14. Bebedouro

Instalar dois bebedouros de água potável, ligado diretamente a rede conforme projeto, no camarim masculino e feminino.

18.15. Divisórias

As divisórias dos vestiários, banheiros e mictórios serão em granito andorinha na espessura de 3,5cm, conforme especificação técnica.

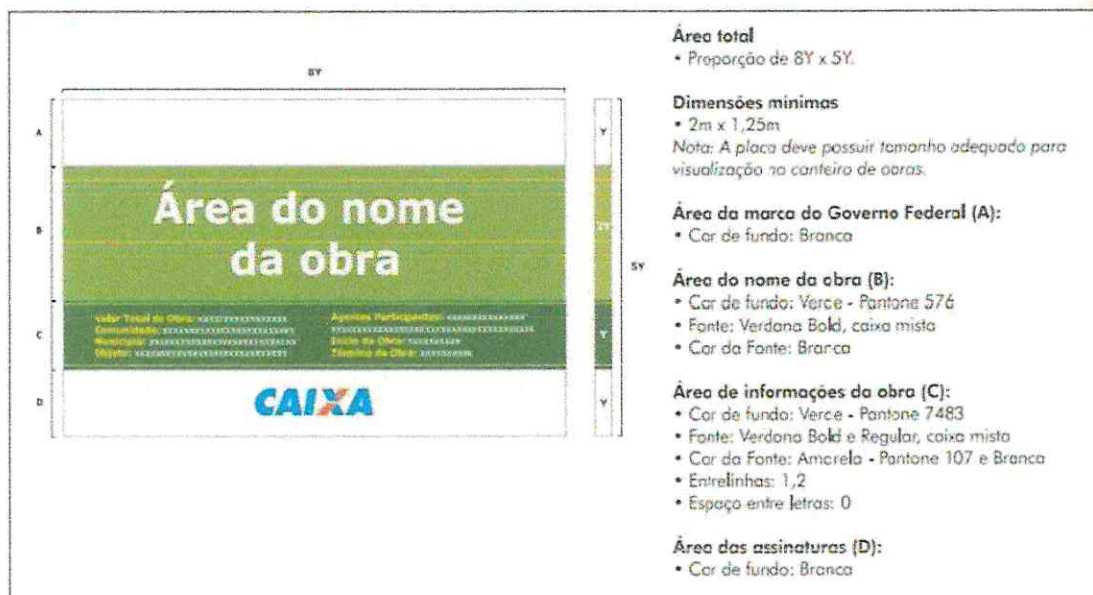
18.16-TESTES DAS INSTALAÇÕES:

Efetuar teste em todas as instalações hidrossanitárias inclusive metais e acessórios na presença da fiscalização, que não deverá apresentar nenhum vazamento.

Efetuar teste em todas as instalações elétrica inclusive tomadas iluminação de emergência e acessórios na presença da fiscalização, que não deverá apresentar nenhum vazamento.

A fiscalização se fará vigilante quanto à execução dos serviços bem como a aplicação dos materiais, podendo a mesma recusar em parte e ou na totalidade os serviços e ou dos materiais, garantindo assim a qualidade da obra.

19.0-MODELO PLACA OBRA:



Presidente Olegário 08 de abril de 2015

CÉLIO SEBASTIÃO FRANCO
Eng° Civil e Segurança Trabalho
CREA 1493/D – DF