

# ESPECIFICAÇÕES DE ARQUITETURA

# CONSTRUÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DO PARQUE MUNICIPAL DAS ORQUIDEAS

LOCAL: PARQUE MUNICIPAL DAS ORQUIDEAS- PIRACANJUBA-GO

# 1.0 - DESCRIÇÃO:

A obra trata-se da edificação da ADMINISTRAÇÃO DO PARQUE MUNICIPAL DAS ORQUÍDEAS, a ser edificada na área do referido parque, com área de 122,06m2 compreendendo sala da administração, salão aberto para reuniões, cozinha, dormitório com banheiro e sanitários masculino e feminino para o público.

A área que consta do projeto (122,06m²), os quantitativos e preços estão sendo fornecidos a título de informação, não servindo de base por parte da empreiteira para cobrança de serviços adicionais, por se tratar de uma obra com preço global.

### 1.1 - GENERALIDADES:

Qualquer dúvida na especificação caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a fiscalização, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Será de inteira responsabilidade da contratada a concordância entre os projetos, o local de construção (topografia local) e as concessionárias (redes públicas).

A empreiteira deverá seguir rigorosamente o Cronograma. Este deverá ser mantido no barração de obras para a orientação do empreiteiro e da fiscalização.

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

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

A mesma deverá fazer uma revisão geral da obra, verificação do funcionamento, da segurança e do acabamento de todos os itens, tanto os executados por ela como os executados por terceiros.

Todos os pagamentos, taxas, impostos, multas, encargos sociais, indenizações, seguros e demais encargos que incidam, ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal da mesma, serão de total e exclusiva responsabilidade da empreiteira.

### 2.0- SERVIÇOS PRELIMINARES:

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a Empreiteira se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento Conveniente aos trabalhos, inclusive apresentar laudos de ensaios quando solicitado pela fiscalização.

**Placa de obra:** Será do tamanho de 2,0m x 3,0m, de chapa galvanizada, pintada com dados da obra e colocada em vigotas de madeira medindo aproximadamente 6 x 12cm, a 2,20m da parte inferior da placa. O projeto básico da placa com tamanho e tipo de letra e cores será fornecido pela Fiscalização no momento oportuno.

**Placa do CREA:** Em chapa galvanizada, de 2,0m x 1,0m, pintada com os nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra e projetos e seus respectivos números do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA e colocada em vigotas de madeira medindo aproximadamente 6 x 12cm, a 2,20m da parte inferior da placa.

#### 3.0 - MATERIAIS BÁSICOS:

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

Caberá à Fiscalização a responsabilidade de analisar a qualidade dos materiais, decidindo sobre a necessidade de se efetuar ensaios laboratoriais especializados, que correrão por conta da empreiteira.

### 4.0 - INSTALAÇÃO DA OBRA:

A obra terá instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento, como: barracão para depósito, escritório no local, sanitários, água, energia elétrica, etc. Competirá à Empreiteira fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI), proteção coletiva (EPC), PPRA, PCMAT e PCMSO.

#### 5.0 - MOVIMENTO DE TERRAS:

A contratada será responsável pelo movimento de terra necessário para atender as cotas do projeto.

Os aterros deverão ser feitos em camadas adequadamente compactadas de no máximo 20cm.

Deverão ser utilizados para os aterros solo ou cascalho livres de impurezas como matéria orgânica. Não será permitida a utilização do entulho da obra para a execução de qualquer aterramento.

# 6.0 - FUNDAÇÃO:

O Projeto de Fundação que será fornecido pela PREFEITURA deverá ser seguido rigorosamente.

#### 7.0 - ESTRUTURA:

### 7.1 - Concreto Armado:

O Projeto Estrutural de Concreto Armado fornecido pela PREFEITURA deverá ser executado obedecendo todas as recomendações da Norma atual para estrutura de concreto armado – NBR 6118.

As estruturas que serão rebocadas devem ser executadas com formas de madeira compensada 17mm de espessura, resinada, com todos os cuidados para garantir a qualidade das peças.

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

A laje de forro será pré-moldada e deverá ser executada rigorosamente de acordo com o projeto estrutural da mesma, fornecido pela firma fabricante da laje. O projeto deverá ser previamente vistoriado pela seção de cálculo estrutural da AGETOP.

O projetista da Estrutura de Concreto Armado fará a indicação em projeto das condições de apoio e sobrecarga adotadas para orientar o projetista da laje prémoldada.

Na execução da laje observar os seguintes erros que não poderão ser cometidos:

- Escoramentos desnivelados, sem base de fixação e sem travamento adequados, provocando desníveis nas lajes;
- Inexistência de ferragem de distribuição ou dimensionamento e posicionamento incorreto das mesmas;
- Baixa resistência do concreto do capeamento;
- Espessura do capeamento menor do que a indicada pela fabricante da laje;
- Desmoldagem precoce (antes do tempo normal de cura do concreto);
- Respaldos desnivelados das paredes que receberão as vigotas;
- Não garantia das condições de engastamento previstas na fabricação das laies e especificadas no proieto de montagem:
- Quantidade insuficiente de linhas de escoras;
- Desobediência à sequência correta da retirada do escoramento (do centro para as laterais).

**Obs.:** Os Pilaretes e Cintas de Amarração das Platibandas deverão ser detalhados no Projeto Estrutural, considerando a borda inclinada para o lado interno (no telhado) a fim de evitar o escoamento da água na face externa.

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

### 7.2 - Vergas:

Todos os vãos de portas e janelas cujas travessas superiores não devam facear com as lajes dos tetos e que não levem vigas terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento tal que excedam vinte cinco centímetros no mínimo para cada lado do vão.

### 8.0 - ALVENARIA:

- 8.1 **Tijolos Comuns:** Os tijolos serão de barro especial, bem cozidos, leves, duros e sonoros, com dimensões de 5,5x9x19cm, e não vitrificados, usados nos Embasamentos (onde serão assentados em 1 vez), Cunhamentos, Floreiras, Caixas de Passagem, Bases de Bancada, etc.
- 8.2 **Tijolos Furados:** Os tijolos serão de barro especial, bem cozidos, leves, duros e sonoros, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm, e não vitrificados, assentados nas paredes de vedação.

### Obs.:

- À Fiscalização caberá a decisão de aceitar os tijolos ou se julgar necessário exigir testes que comprovem a sua qualidade.
- A argamassa para assentamento dos tijolos cerâmicos será composta de cal hidratada e areia lavada, no traço 1:4, adicionando 100kg por m3 de argamassa.

### 9.0 - COBERTURA:

9.1 - **Telhas Cerâmicas Tipo Plan:** Deverão ter inclinação conforme projeto (35%). Dar acabamento com argamassa forte 1:3 (cimento e areia média lavada) nos beirais, cumeeiras e cordões. As telhas do beiral deverão ter no mínimo 10 cm, além do mesmo, pra impedir o retorno de água pluvial.

**Obs.:** Será exigido o teste de absorção e resistência à flexão das telhas. As mesmas também serão avaliadas quanto ao empenamento, aspecto visual e sonorização.

## 9.2 - Estrutura de Sustentação da Cobertura:

**Madeira:** De Lei - ANGELIM VERMELHO ou equivalente. As peças de madeira serão bitoladas e não poderão apresentar manchas brancas, empenamentos, brocas, nós ou infestação por cupins.

As tesouras deverão ser feitas conforme orientações contidas nos detalhes do Manual de Tesouras da AGETOP. Serão exigidas chapas de reforço nas emendas das peças e encontros, conforme o referido manual.



9.3 - **Rufos:** Serão em Chapa Galvanizada nº 26 (0,50mm), na dimensão mínima de 25cm de largura e conforme projeto de cobertura.

# 10.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

#### 1.1 NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO ELÉTRICO

#### ABNT:

- NBR 5410: Instalações Elétricas em Baixa Tensão.
- NBR 5413: Iluminação de Interiores.
- NBR 5361/EB185: Disjuntores de Baixa Tensão.
- NBR 6689/EB154: Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais.
- NBR 14136: Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A, 250 VCA.
- NBR 5597:2013 Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT.
- NBR 15465:2008 Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão.
- NEB IEC 60947-2: Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão Parte
  2: Disjuntores.

#### ENEL - D:

- ITD14: Critérios para Análise de Projetos Prediais.
- NTC 04: Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição.
- NTC 44: Cabos de Controle com Isolação em PVC Classe 0,6/1 kV.

# 1.2 Entrada e Medição

A entrada se dará por um ramal aéreo.

### 1.3 Proteção Geral

A entrada de energia em baixa tensão será protegida por disjuntor trifásico de 70 A na medição. O Quadro Geral, possuirá 1 disjuntor geral trifásico de 70ª, 4 DPS 275-40kA (3 Fases e Neutro) e 1 DR tetrapolar 80A-30mA, conforme indicado em diagrama unifilar em projeto.

### 1.4 Concepção Geral do Sistema de Distribuição de Energia

A energia derivará de rede aérea através da linha de distribuição da concessionária local, passando por um quadro medidor polifásico, que por sua vez alimentará o Quadro de Distribuição Geral (QD1) do edifício.

O QD1 alimentará o QD2 trifásico, este por sua vez, é responsável pela energia do Palco, Bar, Cozinha, Banheiros e área de serviços.

### 1.5 Aterramento

As ligações dos condutores de terra serão interligadas a barra de terra do painel geral de energia, evitando assim uma possível diferença de potencial e consequentemente correntes elétricas indesejáveis.

Todas as partes metálicas da edificação, como as tubulações, postes, cercas, caixas de passagem e qualquer outro elemento metálico deverão estar ligados à barra geral de terra. (Utilizar conectores de aperto mecânico).

O aterramento deve ser em haste de cobre com altura de 240 cm e  $\emptyset$ 15 mm. Antes da interligação deverá ser medida a resistência ôhmica, que não deve ser superior a  $10\Omega$ . A quantidade de hastes será determinada para atender a resistência ôhmica.

A cada 12 meses deverá ser realizada medição da resistência ôhmica do aterramento.

### 1.6 Iluminação

Levando em consideração as seguintes normas vigentes: NBR 5410 e NBR 5413, foram utilizados os seguintes métodos para os cálculos luminotécnicos:

- Ponto a ponto.
- Método dos lúmens.
- Softwares Luminotécnicos.

#### 1.7 Materiais

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo. A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção.

A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior será adquirida.

É vedado à empresa executora manter no canteiro das obras quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, orçamento comparativo e laudo de exame, avaliado pelo profissional responsável pelo projeto e execução.

Quanto às marcas dos materiais citados, quando não puderem ser as mesmas descritas, deverão ser substituídas por similares da mesma qualidade e deverão ser aprovadas pela fiscalização através de amostras.

### 1.8 Fios e Cabos

Os condutores deverão atender as especificações NBR 6880 e NBR 7288 da ABNT e normas vigentes.

A isolação de todos os condutores será 0,6/1kV (referência Pirelli Afumex ou Sintenax). Fiação não dimensionada será de 1,5mm².

Todos os condutores deverão ser instalados em eletrodutos/eletrocalha, a não ser em casos especiais detalhado em projeto. Em nenhuma hipótese será admitida a instalação de condutores aparentes.



As ramificações de circuitos deverão, sempre que possível, serem feitas com conectores em polietileno. Quando houver emendas de condutores, estas deverão ser isoladas com fita isolante tipo auto fusão/isolante.

Os condutores deverão seguir a seguinte identificação de cores:

Fase A - marrom

Fase B - preto

Fase C - vermelho

Neutro - azul-claro

Terra - verde ou verde-amarelo

Retorno - amarelo ou cinza.

É imprescindível utilizar a coloração estabelecida para cada tipo de condutor.

#### 1.9 Eletrodutos e Acessórios

Os eletrodutos e acessórios deverão atender as normas vigentes: NBR 15465:2008 e NBR 5597:201.

Os eletrodutos serão em PVC flexível reforçados quando embutidos ou enterrados e em eletrocalha quando passado em estrutura metálica, conforme detalhe em projeto. Sempre que necessário serão instaladas caixas de passagem embutidas, afim de facilitar a instalação e manutenção da rede elétrica.

As conexões dos eletrodutos com as caixas deverão ser feitas com roscas, buchas e arruelas e de tubos com luvas apropriadas.

#### 1.10 Quadro de Distribuição

Os quadros de distribuição serão de embutir, conforme projeto, com contra-tampa de proteção contra contatos acidentais, fixada mecanicamente através de porcas e parafusos, pintura eletrostática.

Os quadros deverão ser instalados com sua aresta inferior a 1,50m do piso.

Deverá conter barramento de terra e neutro dotados de furos, parafusos e porcas, para as diversas ligações sendo o neutro isolado. Não será instalada chave tipo faca de qualquer espécie. Os barramentos deverão ser em cobre eletrolítico, 99% de pureza, para 10kA.

Os quadros dimensionados neste projeto deverão atender o artigo 6.5.9.2, da NBR 5410 estipula que todo quadro de distribuição, não importa se geral ou de um setor da instalação, deve ser especificado com capacidade de reserva (espaço), que permita ampliações futuras, compatível com a quantidade e tipo de circuitos efetivamente previstos inicialmente.

Esta previsão obedece os seguintes critérios:

- a) quadros com até 6 circuitos: prever espaço reserva para no mínimo 2 circuitos;
- b) quadros de 7 a 12 circuitos: prever espaço reserva para no mínimo 3 circuitos;
- c) quadros de 13 a 30 circuitos: prever espaço reserva para no mínimo 4 circuitos;
- d) quadros acima de 30 circuitos: prever espaço reserva para no mínimo 15% dos circuitos.

### **1.11** Disjuntor Diferencial Residual(DR)

Conforme norma NBR-5410 da ABNT foram previstos proteções contra choques elétricos em pessoas e animais através de dispositivo DR. de corrente de fuga de 30 mA nos quadros.

Independentemente do esquema de aterramento, TN, TT ou IT, o uso de proteção DR, mais particularmente de alta sensibilidade (isto é, com corrente diferencial-residual nominal IΔN igual ou inferior a 30 mA), é expressamente obrigatória:

- a) circuitos que sirvam a pontos situados em locais contendo banheira ou chuveiro;
- b) circuitos que alimentem tomadas de corrente situadas em áreas externas à edificação;
- c) circuitos de tomadas de corrente situadas em áreas internas que possam vir a alimentar equipamentos no exterior; e
- d) circuitos de tomadas de corrente de cozinhas, copas- cozinhas, lavanderias, áreas de serviço, garagens e, no geral, de todo local interno molhado em uso normal ou sujeito a lavagens.
- O DR dimensionado em projeto será do tipo B, sensível a corrente alternada, a corrente contínua pulsante e a corrente contínua pura (lisa).

Após a conclusão das instalações principalmente os circuitos protegidos por DR. Os circuitos deverão ser testados.

### 1.12 Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS)

Será instalado o dispositivo de proteção contra surtos (DPS) de 275 V – 40 kA, após o disjuntor geral do quadro de distribuição geral.

### 1.13 Disjuntores Termomagnéticos

Por norma os disjuntores de curva B devem atuar para correntes de curto-circuito entre três e cinco vezes a corrente nominal. Enquanto isso, os de curva C atuam entre cinco e dez vezes a corrente nominal e, por fim, os disjuntores de curva D devem responder para correntes entre dez e vinte vezes a corrente nominal.

Os disjuntores termomagnéticos instalados na obra em questão serão de curva de disparo B ou C, com capacidade de interrupção em curto-circuito lcu ≥ 6kA, tensão nominal de operação 380/220V, sendo:

## **1.14** Tomadas e Interruptores

As tomadas e interruptores deverão estar de acordo com a norma NBR 14136: Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A, 250 VCA, padrão brasileiro hexagonal 2P + T.

#### 1.15 Luminárias E Lâmpadas

Os circuitos de iluminação serão derivados dos quadros de distribuição indicado em projeto, com fiação mínima de 2,5mm² e seguindo os conceitos do projeto elétrico.

Todas as luminárias serão do tipo plafon com lâmpadas eletrônicas.

As caixas embutidas para interruptores e luminárias deverão ter dimensões padronizadas (4x2", 3x3" ou 4x4"), de tal modo a permitirem a instalação dos módulos aí previstos

### 11.0 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:

A execução das Instalações hidráulicas e sanitárias deverão seguir rigorosamente os projetos específicos, no que se refere à posição de registros, torneiras, válvulas,



tubulações de água, posição e medidas de reservatórios elevados e bitolas dos tubos, registros e válvulas, no que se refere às instalações de água potável.

Faz-se necessário teste de estanqueidade antes de se executar o emboço, chapisco e reboço

Louças na cor branca e torneiras e registros de metal cromado, conforme detalhados no projeto.

# 12.0 - IMPERMEABILIZAÇÃO:

12.1 - **Vigas Baldrames:** Antes do início da alvenaria, deverão ser impermeabilizadas com pintura com material betuminoso na parte superior e 30cm para cada lateral partindo do topo.

#### 13.0 - REVESTIMENTO:

- 13.1 **Chapisco Comum:** Toda parte da estrutura de concreto que for revestida, lajes e paredes de tijolos furados receberão uma camada de argamassa fluida de chapisco comum traço 1:3 cimento e areia grossa lavada.
- 13.2 **Reboco Paulista:** Todos os tetos em laje e as paredes não especificadas de modo diverso receberão o reboco paulista aprumado (parede) e nivelado (laje), no traço a ser estudado com o Engenheiro Fiscal, em função dos materiais da região.
- 13.3 **Emboço**: Nos locais onde serão assentados cerâmica nas paredes, será feito emboço.

#### 13.4 - Cerâmica:

Cerâmica 33x45: Os banheiros e cozinha receberão cerâmica de 1ª qualidade, da marca ELIANE, IASA, CEUSA ou CECRISA, com acabamento brilhante, assentadas do piso ao teto em junta prumo sobre emboço, traço 1:4 (cimento e areia média lavada), com argamassa de cimento/cola, na cor a definir.

O rejunte será da marca FORTALEZA, ELIANE ou QUARTZOLIT, na cor a definir, aplicado manualmente e o excesso limpo por meio de espuma. Deverá ser moldado por superfície arredondada como fio, mangueira, etc.

**Obs.:** Qualquer elemento cerâmico deverá ser assentado sobre o emboço curado (sempre que o cronograma permitir o tempo de cura será de no mínimo 7 dias). A parede deverá estar livre de infiltrações ou qualquer outro tipo de umidade

# 14.0 - PAVIMENTAÇÃO/PISO:

Todo o material a ser utilizado na pavimentação deverá, antes de sua execução ou assentamento, passar por um rigoroso controle de qualidade, assim como a regularização e compactação de todo o terreno a ser pavimentado.

14.1 - **Concreto Desempenado:** Os passeios de proteção especificados no projeto serão em concreto desempenado, no traço 1:2,5:3,5, com 5,0cm de espessura,

executados em placas alternadas, sendo que a dilatação será em junta seca tomandose o cuidado de aplicar solução asfáltica (NEUTROL ou equivalente), sendo as placas para piso dilatados a cada 2,0m de extensão. O espelho do passeio também será em concreto desempenado, com largura mínima de 10,0cm (usar forma de madeira), concretado simultaneamente com o piso até atingir 20cm abaixo do nível do terreno, para garantir a estabilidade do passeio.

14.2 - **Cerâmica:** A pavimentação será em cerâmica 45x45, PEI-4, da ELIANE, CECRISA, PORTOBELLO ou CEUSA, na cor a definir, assentadas sobre camada regularizadora sobre o contra-piso com espessura de 2,0cm sobre a qual será empregado argamassa colante de qualidade comprovada por laudos técnicos laboratoriais.

O rejunte será da marca FORTALEZA, ELIANE ou QUARTZOLIT, na cor a definir, aplicado manualmente e o excesso limpo por meio de espuma. Deverá ser moldado por superfície arredondada como fio, mangueira, etc.

14.3 - Rodapés: Serão do mesmo material do piso, retos e com 7,0cm de altura.

### 15.0 - ESQUADRIAS:

- 15.1 **Portas:** Conforme indicadas no Projeto de Arquitetura, serão do tipo lisa para verniz em madeira de boa qualidade, marca FUCK, ÁLAMO ou PRESOTO.
- 15.2 **Portais:** Marcos e aduelas serão de madeira maciça de boa qualidade, IPÊ, CANELA ou ANGELIM PEDRA.
- 15.3- Portas dos box de banheiro: Serão de alumínio tipo veneziana

#### 16.0 - FORRO:

16.1 - Gesso: Será aplicado gesso corrido sobre a laje.

#### 17.0 - DIVISÓRIAS:

17.1 - **Fixas de Granito:** Nos banheiros do público, com 3,0cm de espessura, embutidas diretamente na alvenaria e no piso (ou com ferragens de ferro cromado da IMAB ou equivalente). A fixação entre as peças de granito será feita com ferragens de ferro cromado da IMAB ou equivalente. Os granitos serão selecionados, não devendo apresentar manchas ou defeitos. O polimento deverá ser feito em todas as faces, exceto as que ficarão embutidas no piso e na parede.

### 18.0 - FERRAGENS:

#### 18.1 - Fechaduras:



Portas Externas (maçaneta tipo bola): Receberão fechadura referência 2078 E da LA FONTE, 357E200ML60 da PAPAIZ, IX 1855-03 da PADO ou 9158 E 10 da IMAB, rebitadas, com puxador de bola cromada.

### 18.2 - Dobradiças:

 Portas de Madeira: Receberão 03 dobradiças referência 298, de ferro polido, de 3 1/2" x 3", da marca LA FONTE ou equivalente.

### 18.3 – Conjunto de ferragens para divisórias:

A fixação entre as peças de granito será feita com ferragens de ferro cromado ou seja as divisórias de ardósia terão cantoneiras, chapa suportes e dobradiças com mola e parafusos de ferro cromado da marca IMAB ou equivalente

#### 19.0 - PINTURA:

Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, seguindo os seguintes critérios:

- Todo o material a ser utilizado, tintas, massas, seladoras, etc. serão de primeira linha, da marca CORAL, RENNER, SUVINIL, SHERWIN WILLIAMS ou SUMARÉ.
- Seladores: Todas as paredes internas, externas, platibandas, que serão pintadas, deverão ser seladas antes da pintura ou emassamento.
- Não será permitida a coloração da tinta pelo uso de pigmento em bisnaga.
- Será exigido o perfeito cobrimento da pintura, sendo que o número de demãos aplicadas de massa ou tinta definidas no orçamento se referem a 1ª linha de uma das marcas especificadas.
- As tintas só poderão ser diluídas conforme indicação do fabricante expressa na embalagem do produto.

 $\Box$ 

- 19.1 **Paredes Internas (Acrílica):** Todas as paredes rebocadas internamente, não especificadas de modo diverso, serão emassadas previamente com 02 demãos de massa PVA e pintadas com tantas demãos forem necessárias para o perfeito cobrimento com tinta acrílica de 1ª linha, na cor a definir
- 19.2 **Tetos:** Serão pintados com tinta PVA na cor a definir, com emassamento.
- 19.3 **Paredes Externas (Texturizada):** As paredes externas indicadas no projeto, não especificadas de modo diverso, serão pintadas com tinta texturizada, sem emassamento, na cor (definir cor).
- 19.4 **Esquadrias de Madeira:** Todas as Portas e Portais de Madeira receberão verniz.
- 19.5 **Estrutura Metálica**: Será aplicado fundo anticorrosivo.
- 19.6 Beirais e Cumeeiras: Serão pintados com tinta acrílica fosca na cor cerâmica.



# 20.0 - VIDRAÇARIA:

20.1- AS janelas serão de vidro temperado 8,00mm

### 21.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

### **=**21.1 - **Bancadas**:

Granito: De 2,5cm de espessura, bordas abauladas e rodamão de 10,0cm, polido em todas as faces visíveis. O granito será selecionado, não devendo apresentar manchas ou defeitos. Toda a calafetação da pedra deverá ser feita com massa plástica.

- 21.2 **Cubas para Cozinha**: Em aço inox AISI (American Iron and Steel Institute) 304, chapa n° 24 (0,6mm) medindo aproximadamente 35x40x15cm –, marca FABRINOX, TRAMONTINA, ETERNOX, FRANKE ou MEKAL.
- 21.3 **Limpeza Final:** À empreiteira caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa, de acordo com o Caderno de Encargos da AGETOP.

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIFICAÇÃO:

**GILMAR ASSIS DE OLIVEIRA** 

CREA 3810/D-GO

Goiânia, 09 de Dezembro de 2019.