



ADM 2017/2020

ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUACEMA

# *MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS*

OBRA: CONSTRUÇÃO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (CRAS)  
LOCAL: RUA DAS PIRANHAS, QD. 27, LOTE 06, SETOR PLANALTO, ARAGUACEMA - TO  
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUACEMA  
Convênio nº 854091/2017                      CONTR: 1.046.093-55/2017



ADM 2017/2020

ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUACEMA

## *MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA*

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

Todos os materiais aplicados deverão ter procedência e qualidade comprovada e os serviços a serem executados deverão seguir as normas técnicas vigentes para cada etapa construtiva.

As dúvidas decorrentes de projetos ou da execução deverão ser esclarecidas previamente com a equipe técnica da Prefeitura.

Deverá ser executada a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capinagem de mato, preservando as árvores existentes e, quando estiver na área de construção deverá ser consultada a Fiscalização.

Placa de Obra - Deverá ser colocada uma placa de obra no padrão do Ministério da Saúde, nas dimensões de 1,250m x 2,00m (2,50 m<sup>2</sup>). Deverá ser colocada no local estratégico mais próximo da obra.

Barracão de obra - Deverá ser providenciado local adequado para depósito de materiais, alojamento se necessário bem como escritório de campo. O barracão de obra deverá ter dimensões de 3,00m por 5,00m, para que possa melhor aproveitar as folhas de madeirite. Os materiais serão: cobertura com telha fibrocimento com espessura de 4 mm no tamanho de 0,50 x 2,44 m e vedada com madeirite de espessura de 10 mm, com piso em cimentado rústico. Porta de madeirite com no mínimo três dobradiças de latão e suporte para colocar cadeado. Deverá ter instalação elétrica com lâmpada e tomada.

Locação da Obra - A obra deverá ser locada de acordo com o projeto de implantação e com as particularidades de cada lote. Para marcação das casas deverá ser feito um gabarito em madeira com perfeito nivelamento e esquadro.

Deverão ser providenciadas ligações de energia e água de modo a abastecer as frentes de trabalho. Deverá ser instalado um padrão de energia trifásico próximo ao local da instalação da betoneira e a instalação de um ponto d'água para abastecimento da obra, colocar também um reservatório de 500 litros para esta água na eventualidade da falta desta.

### 2. MOVIMENTO DE TERRA:

Escavação manual / aterro manual - As cavas de fundação deverão ser executadas de acordo com o projeto e com a natureza do terreno encontrado, terão largura de 0,30 m e profundidade no mínimo de 0,40 m. O aterro do piso deverá ser executado com material da escavação da construção, em camadas sucessivas de 20 cm, a umedecidos e socado com maço de 30 kg. Deverá ser executado aterro compactado de forma a garantir suporte adequado às cargas projetadas e planicidade para a implantação da obra. A cota do piso acabado deverá ser a mesma do meio fio da rua. Os aterros eventuais deverão ser executados com técnica adequada e mantidas as relações de 2:1 em aterro e, 1:1 em corte (horizontal/vertical). Essas relações poderão ser alteradas em função do tipo de material geológico de cada região, deverá estar livre de matérias orgânicas vegetação ou detritos para serem aproveitados nos aterros a critério da fiscalização. Os trabalhos de aterro deverão ser executados com material escolhido e em camadas de no máximo de 0,20m as quais devem ser energicamente compactadas com maço de 30 Kg.

As escavações de valas terão no mínimo 40 cm de profundidade e 30 cm de largura nos sanitários e no mínimo 23 cm de profundidade e 30 de largura na arquibancada.

### 3. FUNDAÇÃO:



ADM 2017/2020

**ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUACEMA**

Lastro de concreto – será executado um lastro de concreto magro com consumo de cimento igual a 220 kg/m<sup>3</sup> nas valas cobrindo todo seu fundo com espessura mínima de 3 cm no traço de 1:3: 5 (cimento, areia, seixo).

As fundações dos sanitários serão em tijolo cerâmico furado de 1 vez (0,15m) e assentamento com massa 1:2: 8 (cimento, cal e areia).

Formas - Deverão ser constituídas de tábua de madeira, alinhamento e nível indicado nos desenhos de execuções e, suficientemente rígido para evitar deformações por ocasião da concretagem. O reaproveitamento das formas e formas novas poderá ser utilizado desde que em perfeito estado, limpas, destituídas de restos de concreto, graxa, pregos, ou outros materiais estranhos, e em boas condições. A desforma só se procederá quando a estrutura tiver a resistência necessária para suportar seu peso próprio e eventuais cargas adicionais. Na retirada de formas devem-se evitar choques mecânicos.

Armação - A armação deverá ser cortada com ferramenta apropriada dobrado a frio, posicionada de acordo com os desenhos respeitando as quantidades, bitolas e resistências estipuladas nos mesmos após estarem limpas livre de ferrugem, respingos de concreto, e outras impurezas. O recobrimento e aposição das armaduras dentro das formas serão assegurados mediante sua fixação com arames e distanciadores de materiais inerte, de maneira que não possa ser alterada coma concretagem e de formado especial para manter contrato pontual sobre as formas.

Concreto - A resistências do concreto a ser atingida é de 25 MPa. As formas deverão ser tratadas com água em abundância evitando qualquer absorção da água de amassamento. Na concretagem devem dar atenções especiais aos contras flechas, dimensões das peças, posição da armadura.

Impermeabilização nos sanitários – deverá ser impermeabilizado com uma demão de impermeabilizante conforme a recomendação do fabricante, as vigas baldrame nas duas laterais e na parte superior. As vigas da arquibancada não a necessidade.

#### **4. ESTRUTURA**

Formas - Deverão ser constituídas de tábua de madeira na espessura de 25,0 mm, alinhamento e nível indicado nos desenhos de execução e, suficientemente rígido para evitar deformações por ocasião da concretagem. O reaproveitamento das formas e formas novas poderá ser utilizado desde que em perfeito estado, limpas, destituídas de restos de concreto, graxa, pregos, ou outros materiais estranhos, e em boas condições. A desforma só se procederá quando a estrutura tiver a resistência necessária para suportar seu peso próprio e eventuais cargas adicionais. Na retirada de formas devem-se evitar choques mecânicos.

Armação - A armação deverá ser cortada com ferramenta apropriada dobrado a frio, posicionada de acordo com os desenhos respeitando as quantidades, bitolas e resistências estipuladas nos mesmos após estarem limpa, livre de ferrugem, respingos de concreto, e outras impurezas. O recobrimento e aposição das armaduras dentro das formas serão assegurados mediante sua fixação com arames e distanciadores de materiais inerte, de maneira que não possa ser alterada coma concretagem e de formado especial para manter contrato pontual sobre as formas.

Concreto - A resistências do concreto a ser atingida é de 25 MPa no traço de 1:2:2 (cimento, areia e brita). As formas deverão ser tratadas com água em abundância evitando qualquer absorção da água de amassamento. Na concretagem devem dar atenções especiais aos contras flechas, dimensões das peças, posição da armadura. Deverá ser preparado em betoneira e vibrado com vibrador elétrico.

Laje pré-moldada com vigas pré-moldada e lajotas de cerâmicas, deverá ser colocado ferragem armadura negativa, capeamento no mínimo 3 cm, concreto 20mpa, escoramento conforme recomendação das normas técnicas brasileira.

#### **5. ELEVAÇÃO:**

As paredes serão de alvenaria de tijolo cerâmico furado, 10x20x20 cm, tijolos assentados com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). As alvenarias de elevação serão executadas em paredes de 1/2



ADM 2017/2020

**ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUACEMA**

(meio) vez tijolos 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 0,012m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

Vergas e contra vergas – deverá ser em concreto armado nas dimensões mínimas de 10x10cm e deverá ultrapassar no mínimo 30 cm de cada lado da esquadria.

**6. COBERTURA:**

Estrutura de telhado deverá ser de madeira de lei de primeira da região com dimensionamento compatível com seus vãos. Após a colocação da estrutura, recebera aplicação de produtos contra isentos e conservante.

A telha será de fibrocimento ondulada com espessura mínima de 6 mm e inclinação de 15%. A calha em chapa galvanizada nº 24 com largura mínima de 30 cm. O rufo será em chapa galvanizada nº 24 com largura no mínimo de 25 cm. Será colocado na cobertura de telha e a parede da platibanda.

As tubulações de descida serão em PVC esgoto branco embutido no canto dos ambientes mais próximos de suas localizações conforme projeto.

Rufo em concreto armado, largura 40 cm e espessura 3,5 cm, deverá ser colocado na parte superior da parede que formará a platibanda da cobertura.

**7. ESQUADRIAS COM FERRAGEM:**

Portas Internas – portal de madeira de lei, angelim ou jatobá na dimensão das paredes, a folha deverá ser de madeira lisa de mogno, fechadura cilíndrica simples com maçaneta cromada, dobradiça em latão 3 ½". A pintura das esquadrias somente poderá ser feita após expressa autorização da Fiscalização do P.M.

As esquadrias metálicas em chapa mínima será #18, linha popular, portas e janelas tipo veneziano.

Portas – Poderão ser utilizadas portas externas confeccionadas em chapas de ferro nº 18 com desenho e execução compatível com o uso das dimensões exigidas em projeto.

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 as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.

Todos os quadros fixos ou móveis além de bem esquadrinhados levarão soldas nas emendas 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.

A pintura das esquadrias somente poderá ser feita após expressa autorização da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

**8. REVESTIMENTO EM PAREDES:**

Revestimento nas paredes interno e externo também será revestido com reboco massa única (reboco paulista) no traço 1:2:11 (cimento, cal e areia). Argamassa de areia fina desempenada. Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Chapisco – As superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4 com espessura de 0,5 cm. Nas paredes externas de alvenarias de embasamento, será feito revestimento com chapisco executados com peneira. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à perfeita aderência do chapisco na alvenaria. O chapisco deverá ficar em sua cor natural.

**Areia Fina** – será utilizado agregado, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.

**Cimento** – deverá ser utilizado cimento "Portland" comum, dentro do prazo de validade.



ADM 2017/2020

**ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUACEMA**

Preparo da Dosagem – O preparo deverá ser feito por processo manualmente e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. 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 tornar a amassá-la. Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados. Os revestimentos deverão ser executados conforme indicação de Projeto Arquitetônico e informação de Orçamento de Custos. A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita depois de completada à colocação das tubulações embutidas.

Azulejos serão na cor branca com dimensões de 30 x 40 cm ou dimensões aproximadas, assentados com argamassa colante nos banheiros, área de serviço e cozinha até o teto. Rejuntamento para azulejos, junta de três mm e rejunte branco.

**9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIAS:**

Não será aproveitado o reservatório de 500 litros do canteiro de obra. Tubulações de água fria em PVC, soldável, registros de gaveta galvanizada. A caixa será apoiada em laje e estas por sua vez estarão nas paredes da torre em alvenaria que será construída na parte externa do prédio.

Cavelete de entrada de água com medidor deverá ser o mesmo existente.

As válvulas de descarga serão embutidas nas paredes com acabamento cromado, com tubo de ligação à bacia em PVC rígido de 1 1/2 “, embutida na parede”.

Nos locais previstos no Projeto Arquitetônico, deverão ser fixados os seguintes acessórios de metálico: saboneteira, papelera, cabide duplo.

Torneiras – As torneiras serão de acionamento automático, não precisando torça-la para abrir. Na Copa será torneira metálica com bico de rosca para adaptação de mangueira para futura limpeza. O Lavatório do banheiro também será torneira metálica cromada, conforme o projeto hidro - sanitário.

Vaso sanitário e lavatório de louça com coluna na cor branco, com válvulas plásticas de lavatórios e não será usado sifão. Deverá ser convenientemente fixado na parede através de tacos de madeira e parafusos de latão.

Cavelete completo de entrada de água com comprovante de pagamento de taxas de ligações a Concessionária local.

Deverão obedecer ao projeto, tubulação e conexões em PVC esgoto e louça branca. Vaso sanitário sifonado com bolsa de borracha, caixa de descarga de sobrepor, com tubo de 40 mm. O vaso e os lavatórios deverão ser fixados com parafusos apropriados.

Ramais Externos – A rede será executada conforme o projeto sanitário e constará de: Uma caixa de inspeção com caixa de gordura, em alvenaria de tijolos furados ou maciço, revestidos internamente com argamassa de cimento e areia médios, no traço 1:3 ou pré-moldados em concreto, obedecidas às dimensões previstas em detalhes do projeto hidráulicos, com caimento suficiente para permitir perfeito escoamento. A tampa será de concreto, com 0,07m de espessura, pré-moldada.

A fossa séptica será em alvenaria rebocada e o sumidouro em alvenaria tipo crivo conforme o projeto sanitário.

Coluna de Ventilação deverá ser colocada uma coluna de ventilação na primeira caixa de inspeção com tubulação de Ø 50 mm.

As tubulações quando enterrados devem ser assentes sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 0,20m.

**10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

As instalações deverão ser executadas de acordo com os projetos e especificações.



ADM 2017/2020

**ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUACEMA**

Entrada: Será com fiação isolada #10,0 mm<sup>2</sup>. O suprimento de energia deverá ser feito por condutores aéreos em baixa tensão. Os quadros gerais, caixa do medidor e entrada deverão estar de acordo com o padrão da Rede Celins. Os interruptores e tomadas serão embutidos. Os fios isolados para instalação na parede e deverá ser embutida em mangueira polietileno Ø3/4". Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w. As instalações elétricas serão executadas pela Prefeitura Municipal de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto. Nos ambientes banheiros, hall de entrada, palco, cozinha, bar e depósitos serão luminárias com lâmpada econômica fluorescente conforme projeto.

Toda instalação deverá ser entregue testada, ficando a Prefeitura Municipal responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à rede pública, devendo ser apresentada a Declaração da Concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem.

A rede interna de distribuição será em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre com isolamento em PVC 70 graus centígrados 750 v, bem esticados, presos em roldanas.

As caixas de embutir dos interruptores serão de ferro esmaltado a fogo interna e externamente, chapa nº 18 nas medidas de 4 "x 2". As caixas deverão ficar a 0,20m dos alisares das portas.

Aterramento: Os quadros de medição e de distribuição deverão ser aterrados. As hastes de aterramento deverão ser cobreadas com a bitola de 5/8" e 3,00 m de comprimento. A 15 cm do topo da haste deverá ter um conector prensa cabo com respectivo parafuso.

#### **11. PAVIMENTAÇÃO:**

Piso em concreto para quadras poliesportivas, concreto preparo mecânico 20 MPa, espessura 7 cm, incluso polimento e juntas em poliuretano 2,00x2,00m. Será executado com concreto no traço 1:3: (cimento e areia), com espessura de 7 cm. Será com junta de dilatação formando quadrado de 2,00 x 2,00 metros e concretado em forma de xadrez, ou seja, quadrados alternados, convenientemente sarrafeado. Nos banheiros, hall de entrada, palco, cozinha, bar e depósitos serão piso de cerâmica esmalte sobre base regularizada com argamassa, inclusive os rodapés.

Todo piso deverá estar convenientemente inclinado em direção aos pontos de escoamento de águas (ver projeto).

Piso interno – serão em cerâmica PEI 4 na cor branca no tamanho de 34x34 cm. Aplicação deverá ser executada por profissional qualificado. Rodapé com a mesma cerâmica com altura de 7 cm embutido na parede. Alinhado com o reboco da parede.

A aplicação do piso deverá estar de acordo com as normas da ABNT e a firma que executar se responsabilizará pelos serviços com garantia de pelo menos dois anos, a partir da data de aplicação.

Deverá ser proibida a passagem sobre pisos recém-colocados durante dois dias, no mínimo.

O tempo decorrido entre a argamassa de assentamento e o piso aplicado, deverá ser suficiente para não prejudicar as condições de fixação das peças. A superfície deverá ser submetida a uma cura de seis dias, no mínimo, sob constante umidade. Proceder-se-á, então, uma limpeza completa, de modo a tornar mais visíveis as falhas, vazios ou depressões de superfícies, que serão estucadas ou tomadas com cimento e corante idêntico aos usados na composição do piso.

Passeio de concreto – será executada uma proteção em alvenaria nas bordas da calçada e as pavimentações deverão ser utilizadas o mesmo Fck do contra piso interno, como também na mesma espessura e largura de 60 cm.

#### **12. PINTURA:**

Pintura paredes externas - serão aplicadas no mínimo duas demãos de tinta PVA látex nas cores padrões da prefeitura sobre uma demão de selador.

Massa corrida – deverá ser aplicada nas paredes internas do posto massa corrida no mínimo duas demãos até que a superfície fica totalmente lisa, e deverá ser aplicada nas paredes internas da construção.



ADM 2017/2020

**ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUACEMA**

Pintura paredes internas – serão aplicadas no mínimo duas demãos de tinta acrílica semibrilho na cor branca neve, sobre massa corrida.

Esmalte sintético – Todas as superfícies deverão ser lixadas e receberão após uma demão de zarcão, posteriormente, serão aplicadas no mínimo duas demãos de esmalte sintético. As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtida coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento.

Antes do início dos trabalhos de pintura deverão ser observados os seguintes cuidados: As superfícies a serem pintadas devem estar cuidadosamente limpas, isentas de poeiras, graxas, etc. As imperfeições em paredes ou estruturas deverão ser adequadamente corrigidas, de forma a não comprometerem o acabamento final das superfícies.

As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente especificações e detalhes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

**13. VIDROS:**

Portas Externas – as portas externas serão em vidros temperados incolor, transparentes, com espessura mínima de 10 mm em estrutura de alumínio.

As janelas serão em vidro temperado incolor, transparente, com espessura mínima de 8 mm, em estrutura de alumínio, deverão ser de boa qualidade, liso, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 8 mm para as janelas e 10 mm para as portas. Nos banheiros será vidro basculante e os demais de correr.

Nas janelas deverá ser colocado peitoril de granito, largura 15cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante.

**14. ABRIGO DE GAS GLP:**

A execução do abrigo seguirá as mesmas especificações de alvenaria, chapisco, reboco e pintura com tinta PVA látex. A cobertura do abrigo será de laje.

**15. ÁGUA PLUVIAIS:**

A rede de escoamento de água pluviais serão em PVC de esgoto branco e caixa de passagem em alvenaria, rebocada e tampa de concreto armado, no fundo brita. Toda tubulação deverá ser direcionada o escoamento da água pluviais para a rua. Toda tubulação deverá ser no mínimo Ø100mm. Deverá seguir o projeto de água pluviais.

**16. DIVERSOS:**

Após o término dos serviços acima especificados, a empresa procederá à limpeza do canteiro de obra. A obra deverá ser sempre mantida limpa. Será feita limpeza geral da obra, inclusive as retiradas de todo entulho em entorno da obra. A obra deverá ser deixada em condições de pronta utilização.

A instalação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas deverá ser executada conforme projeto e especificações contidas nele.

Instalar os extintores nos locais indicados no projeto de Incêndio, obedecendo à altura Indicada. Deverá colocar junto as extintores adesivo de indicação do tipo de extintor.

As luminárias de iluminação de emergência terão potência mínima de 16 w com autonomia no mínimo de uma hora de duração, ligada em uma tomada de 220 w, instalada 2,50m acima do piso. As luminárias deverão ser locadas todas no mesmo circuito.

As placas indicativas de saída de emergência deverão ser colocadas conforme indicação do projeto com altura de 2,20m do piso acabado. As letras e setas de sinalização deverão ser foto luminescente sobre fundo verde, conforme a NBR-13434/95.



**ADM 2017/2020**

**ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUACEMA**

O abrigo do GLP deverá ser executado os serviços necessários conforme especificações anteriores, alvenaria, chapisco, emboço, reboco, pintura e laje.

Plantio de grama esmeralda em rolo - retirada da terra existente e colocação de terra vegetal com 15 cm de altura incorporada com 300g de calcário e 30g de adubo supersimples por m<sup>2</sup> e após o plantio compactação e cobertura com terra preta peneirada. Os locais das gramas deverão ter uma camada de terra vegetal com espessura mínima de 15 cm e deverá ter altura máxima de menos 5 cm do nível da passarela. A grama deverá ser plantada de rolo em terra vegetal e tratada até a total formação desta.

Banco em concreto armado conforme detalhes no projeto arquitetônico.

Deverás ser instalado uma grade em madeira para proteção de mudas de arvores.

Plantio de árvores - cavar cova com 1,00 x 1,00 m, retirada total da terra, colocação de terra vegetal incorporada com 2 kg de adubo orgânico por cova e 200g de adubo químico N.P.K 10-10-10, após plantio será feito tutoramento da árvore com 03 caibros estabilizadores.

**17. DIVERSOS**

Muro deverá ser executado na divisa do lote nas laterais e fundo, com altura de 2,20 m. Terá vigas baldrame, com dimensões de 10x15 cm com quatro ferro de Ø6.3 mm corridos e estribo com ferro Ø5.0mm. Pilares a cada 3,00 metros. Revestimento de chapisco, reboco, e posteriormente pintura PVA látex da cor padrão da prefeitura.

Marcione Nunes Coelho  
Eng. Civil CREA-GO 5096/D