

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DA CASA ACOLHIDA

Endereço: ARSO 41 Alameda 8 APM 11

SUMÁRIO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	3
2	SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA	3
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	4
4	INFRA-ESTRUTURA.....	4
5	SUPERESTRUTURA.....	6
6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO, VERGA E CONTRAVERGAS	6
7	COBERTURA	7
8	REVESTIMENTO	7
9	PISO, SOLEIRA E PEITORIL	7
10	ESQUADRIAS.....	8
11	VIDROS	8
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	8
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	9
14	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	9
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10
16	PINTURA	11
17	REDE LÓGICA.....	12
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	13

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial tem como objetivo fixar condições e normas de emprego de materiais para construção da Casa Acolhida situada na ARSO 41 ALAMEDA 8 APM 11.

Qualquer alteração no presente memorial só poderá ser efetivada mediante expresso consentimento da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos de Palmas.

Todos os materiais deverão estar em conformidade com as especificações técnicas.

Na execução dos serviços deverão ser empregados sistemas construtivos que permitam a conclusão da obra dentro do prazo previsto, de acordo com as especificações técnicas e normas técnicas da ABNT.

Materiais: As marcas de similar qualidade ou superior somente serão aceitas após aprovação da fiscalização, sendo necessária a apresentação de certificado de qualidade, acompanhando as especificações técnicas do produto.

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

A direção da obra deverá ficar a cargo de Engenheiro/Arquiteto, registrado no CREA e/ou CAU e Prefeitura Local, cuja presença no local de trabalho deverá ser constante, a fim de atender a qualquer tempo a fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, prestando todos os esclarecimentos sobre o andamento dos serviços. Tendo que apresentar a ART ou RRT do profissional responsável pela obra.

Será exigido pela fiscalização, o Diário de Obras, onde deverão ser lançadas todas as atividades e/ou alterações que porventura ocorrerem, com a assinatura dos responsáveis.

A Empreiteira será responsável pela HIGIENE e SEGURANÇA DA OBRA estando obrigada a cumprir as exigências determinadas pela administração pública e, em particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da Construção Civil.

Enquanto durarem as construções ou instalações de serviços de engenharia ou arquitetura, de qualquer natureza, é obrigatória a afixação de placas em lugar bem visível ao público, contendo, perfeitamente legíveis, os nomes dos profissionais responsáveis pelo projeto, construção ou instalação, e a indicação dos seus títulos e todas as informações mínimas exigidas pela legislação vigente.

2 SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA

Locação da Obra: A obra deverá ser locada rigorosamente de acordo com o projeto de implantação Arquitetônico e estrutural.

Placa de Obra: Deverão ser instaladas 03 (três) placas de obra, sendo nos modelos padrão PMP (3,00 x 2,00 m); CEF (3,00 x 2,00 m) e PROFISSIONAL (com material e dimensões a rigor da contratada pois é responsabilidade legal, e não será contemplada em

planilha), com chapa em aço galvanizado n.º22, engradamento em madeira, de acordo com modelos fornecidos pela fiscalização.

Ligações Provisórias: Serão providenciadas, antes do início das obras ligações provisórias de água e energia, de acordo com as normas da BRK Ambiental e Energisa.

Barracão de Obra: Executar abrigos provisórios de acordo com dimensões e materiais constante na planilha orçamentária com instalações hidrossanitárias, elétricas, depósito e refeitório, que devem seguir a norma NR-8 Ministério do Trabalho.

3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

O aterro para nivelamento da obra poderá ser executado antes da locação ou se preferir após a mesma, sendo o aterro interno apiloado energicamente manual ou mecanicamente, em camadas de no máximo 30 cm.

Só serão aceitos material de aterro de 1.ª categoria, sendo que se o material escavado atender à especificação poderá ser reaproveitado.

4 INFRA-ESTRUTURA

As superfícies de fundação e estrutura contra as quais serão lançadas as argamassas e/ou concreto, deverão estar limpas e isentas de água empoçada, lama, detritos, óleo, material solto ou outros materiais indesejáveis e estar adequadamente regularizados e compactados.

A Execução de sapatas, vigas e pilares devem seguir as recomendações detalhadas abaixo para produção de concreto, lançamento, cura e acabamento, bem como formas e armaduras bem como detalhes do projeto estrutural e fundação:

Todo concreto estrutural para a construção deverá ser dosado para Fck mínimo de 25 Mpa, salvo explicita determinação do projeto.

A execução do concreto estrutural deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural, detalhes respectivos, bem como as Normas Técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, NBR – 6118 NBR – 6120 etc. e as atualizações.

Todo cimento a ser utilizado na obra deverá atender quanto as suas características, seu manuseio e seu emprego a uma das especificações da ABNT, a saber: NBR – 5732, 5733, 5735, 5736, 5737 ou 11578 e as atualizações.

Os agregados graúdos e miúdos serão bem graduados e deverão atender às prescrições da especificação ABNT – 7211 e as atualizações.

A água destinada à mistura e cura do concreto deverá estar isenta de quantidades nocivas de óleo, ácidos, sais, materiais orgânicos e outras substâncias prejudiciais à qualidade de concreto.

O emprego de qualquer traço estará sujeito à aprovação do responsável técnico.

A resistência de dosagem deverá ser estabelecida de acordo com o item 8.3.1.2 da NBR – 6118 da ABNT e as atualizações.

A quantidade de água dos traços será a mínima necessária à produção das misturas com as características aqui especificadas.

As formas deverão adaptar-se às dimensões das peças da estrutura projetada.

As formas deverão ser suficientes estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto. Todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de madeira a impedir a absorção d'água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

As proporções dos materiais componentes do concreto deverão estar de acordo com os traços estabelecidos através de estudos de dosagem.

Os materiais poderão ser dosados em volume, após a determinação dos traços.

O concreto deverá ser misturado completamente até apresentar aspecto uniforme, com todos os componentes igualmente distribuídos.

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o lançamento, intervalo superior há uma hora. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido uso de concreto reaproveitado.

Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto. O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se tornem ninhos ou haja segregação dos materiais.

A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os sete primeiros dias após o lançamento do concreto, deverá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com uma película impermeável. A cura com água começará tão logo o concreto tenha endurecido suficiente para que não ocorram danos devido umedecimento da superfície.

As imperfeições apresentadas nas superfícies do concreto, tais como reentrâncias, saliências, buracos ocasionados por segregação de materiais, etc. serão reparadas conforme determinação do técnico responsável.

OBS.: Será solicitado pela fiscalização, laudo de ensaio do concreto utilizado.

Serão executadas sapatas e vigas baldrames: Para as vigas baldrames deverão ser escavadas valas (0,30m x 0,20m), seguindo a profundidade e locação conforme projeto

estrutural. As sapatas deverão ser escavadas nas dimensões e em locais indicadas em projetos.

No fundo das valas, das sapatas e do piso deverão ser executados: apiloamento com compactador tipo sapo.

Trabalhos de aterro/reaterro: em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, umedecidas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas infiltrações, fendas, trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas.

Só serão aceitos material de aterro de 1.^a categoria, sendo que se o material escavado atender à especificação poderá ser reaproveitado.

Lastro de concreto magro e =5 cm. As superfícies de fundação contra as quais serão lançadas as argamassas deverão estar limpas e isentas de água empoçada, lama, detritos, óleo, material solto ou outros materiais indesejáveis e estar adequadamente regularizados e compactados.

As armaduras CA-50 e CA-60 com diâmetros, espaçamentos e quantitativos, conforme indicado em projeto. Na fundação será utilizado concreto Controle B seixo 1, Fck=25 Mpa, conforme solicitado em projeto.

A viga baldrame ao nível do solo em suas faces laterais e superior deverá ser impermeabilizada com tinta betuminosa em 02 (duas) demãos.

5 SUPERESTRUTURA

Os materiais e métodos serão os mesmos já descritos para execução da infraestrutura.

Serão executados pilares e vigas de cobertura com: formas em madeira compensada resinada 12 mm, utilização 5x, seguindo os mesmos padrões de qualidade já especificados acima; Armaduras CA-50 e CA-60, com diâmetros, quantitativos e espaçamentos determinado em projeto; Concreto Controle B seixo 1 Fck = 25 Mpa; A execução de qualquer serviço de superestrutura deverá seguir rigorosamente o projeto estrutural, as especificações citadas acima e nas normas da ABNT.

6 ALVENARIA DE VEDAÇÃO, VERGA E CONTRAVERGAS

Deverá ser empregado tijolo cerâmico furado que atendam as seguintes especificações técnicas:

Tijolo cerâmico furado 09x19x39 centímetros: A espessura mínima do Tijolo cerâmico furado deve ser de 09 cm e regularidade de dimensões, admitindo-se tolerância 2 mm nas dimensões nominais.

Vergas e Contra Vergas: Nas janelas executar vergas e contra Vergas com dimensões (0,10 x 0,10) m, sendo as mesmas de concreto armado Fck=20 Mpa; Nas portas executar vergas com dimensões (0,10 x 0,10) m, sendo as mesmas de concreto armado Fck=20 Mpa.

As vergas e contra vergas deverão ultrapassar no mínimo 30cm do vão livre as portas e janelas respectivamente.

7 COBERTURA

Estrutura: Será utilizada estrutura metálica para telha cerâmica tipo plan, conforme indicação de projeto. A estrutura deverá ser tratada e pintada com tinta esmalte fosco, duas demãos.

As dimensões e inclinação deverão obedecer às especificações do projeto.

Telhas: Serão utilizadas telhas cerâmicas, capa canal tipo plan. Não será aceito em nenhuma hipótese o uso de telhas com empenos e/ou rachaduras conforme indicação de projeto.

OBS.: Observar o perfeito alinhamento da cumeeira e o emboçamento da última fiada.

8 REVESTIMENTO

As paredes internas / externas receberão revestimentos conforme especificações a seguir:

Chapisco: Serão chapiscadas com argamassa cimento e areia sem peneira 1:4 E=5 mm, todas as paredes levantadas.

Reboco: Serão iniciados após completa pega de argamassa do chapisco, com traço 1:2:8 (cimento, cal hidratado e areia) E=1,5 cm; exceto onde houver acabamento em cerâmica.

Emboço e Cerâmica: Serão emboçadas paredes do banheiro e na cozinha, altura indicadas em projeto. Serão utilizadas nas mesmas, cerâmica 20x20cm rejuntada de 1ª com no mínimo de PEI 4.

O revestimento interno e externo reboco ou emboço das paredes devem ser executadas com argamassa com impermeabilizante até a altura mínima de 1 metro acima do piso acabado ou do solo (ver revestimentos).

Executar forro PVC, em todos ambientes, respeitando o perfeito nivelamento e instalação de moldura "roda-teto" de mesmo material.

9 PISO, SOLEIRA E PEITORIL

Executar lastro de concreto E=5 cm com seixo, concreto não estrutural e efetuar regularização de base para piso cerâmico, nos locais indicados em projeto.

Será executado piso cerâmico esmaltado 35x35cm com PEI 5, assentado com argamassa colante e rejunte colorido, nas cores indicadas pela fiscalização. Executar rodapé cerâmico com rejunte colorido de 7,5x30cm, embutido na parede.

Assentar peitoril em granito, L=19 cm em todas as janelas com argamassa traço 1:4(cimento e areia).

Nos vãos de portas serão executadas soleiras de granito E=15 cm com argamassa traço 1:4 (cimento e areia) na cor indicada pela fiscalização.

10 ESQUADRIAS

Portas e Janelas serão instaladas em local conforme indicação do projeto arquitetônico:

- Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão médio;
- Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 GSG;
- Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidros;
- Janela de alumínio maxim-ar, fixação com argamassa, com vidros.

Barra de apoio: As barras de apoio serão de inox com 0,80 m de comprimento e instaladas no banheiro para portadores de deficiência em local indicado no projeto arquitetônico.

11 VIDROS

Janelas: serão do tipo comum transparente E=4 mm. Os mesmos deverão estar isentos de manchas e instalados somente após a conclusão da pintura do prédio e esquadrias.

12 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A alimentação da rede de distribuição de água será fornecida por meio da BRK Ambiental, seguindo as normas da ABNT e da Concessionária para armazenamento em 1 reservatório de 1000 L de polímero, conforme projeto hidráulico.

As tubulações e conexões de água fria, esgoto e águas pluviais, deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto de instalações hidráulicas.

O material a ser empregado deve ser de PVC soldável das Marcas Tigre, Amanco ou de similar qualidade, adequados ao uso para instalações de água-fria, esgoto ou águas pluviais.

A mão de obra empregada será sempre de alto padrão técnico, garantindo o bom funcionamento e a durabilidade das instalações.

As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias. Os tubos de PVC terão espessuras e peso determinados pelas normas da ABNT. As ligações de aparelhos ou metais (torneira, engates, chuveiros, etc), com tubulação em PVC, serão usadas conexão azul LR de PVC com bucha de latão, reforçadas com anel.

Aparelhos e metais a serem instalados devem seguir as seguintes características: Os aparelhos devem ser da cor branca sendo colocados conforme indicação em projeto.

As barras de apoio serão de inox com 0,80 m de comprimento e instaladas no banheiro para portadores de deficiência em local indicado no projeto arquitetônico.

Observar atentamente todas as normas tanto os aparelhos, metais e inclusive barra de apoio em aço inox, para instalação dos banheiros para os portadores de necessidades especiais. Instalar bacia sanitária própria para os portadores de necessidade especiais bem como, tampa sanitária para a mesma.

Em todos os banheiros acima dos lavatórios ou cubas de louça colocar saboneteira metálica e porta toalha de papel, em material plástico, e ao lado dos vasos sanitários porta papel metálico.

13 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A rede sanitária será interligada na caixa de ligação existente da rede coletora da BRK Ambiental.

Os ralos e caixas sifonadas serão de PVC Marcas Tigre, Amanco ou de similar qualidade, obedecendo à localização prevista em projetos.

Executar caixas de inspeção e gordura, pré-moldadas em concreto, nas dimensões determinadas em projeto devendo seguir as seguintes características:

14 INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

O desenvolvimento das soluções apresentadas neste relatório segue as normas, códigos e recomendações das seguintes entidades:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- Corpo de Bombeiros do estado do Tocantins.

Deverá ser executado todo sistema de combate a incêndio e pânico de acordo e fielmente como as especificações e condições do projeto aprovado junto ao Corpo de Bombeiros do Estado do Tocantins. Os itens obrigatórios são:

- Extintores, na forma que especifica;
- Luminárias de emergência; e
- Placas de sinalização, na forma que especifica.

Os extintores portáteis deverão ser afixados em locais com boa visibilidade e acesso desimpedido.

O projeto previu a instalação dos extintores de incêndio a seguir relacionados: Os extintores serão distribuídos em conformidade com o apresentado nos desenhos do projeto.

15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os serviços de instalações elétricas da obra, compreendendo as instalações de força e luz, serão executados rigorosamente de acordo com o respectivo projeto, e obedecendo às Normas Técnicas da ABNT e da concessionária local e as considerações abaixo:

A entrada de energia deverá ser com padrão de energia elétrica completo, poste de concreto aéreo 7 metros seguindo todas as normas da ABNT e da ENERGISA.

Os eletrodutos, fios, tomadas, interruptores, disjuntores, luminárias, caixas metálicas e de passagem deverão ser instalados nas dimensões e quantidades especificadas em projeto e detalhes abaixo:

A tubulação e as conexões serão de PVC rígido roscavel e flexível corrugado das marcas Tigre, Amanco ou de similar qualidade em locais indicados em projeto.

Serão recusados os eletrodutos cuja curvatura tenha ocasionado fendas ou redução de seção. Os eletrodutos poderão ser cortados a serra, sendo, porém, escareados à lima para remoção das rebarbas.

Todas as extremidades livres dos eletrodutos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente tampadas com buchas de estopa ou papel, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

Condutores serão de cobre, tipo termo plástico e a classe será indicada em projeto. Todos de fabricação Pirelli, Prismian, IPCE ou de similar qualidade.

As emendas dos fios deverão ser soldadas, de acordo com a recomendação das normas técnicas. A bitola mínima será de 2,5mm².

Quadros: Serão metálicos, de chapa de aço bitola 18 MSG, pintados com tinta epóxi na cor bege sobre pintura anticorrosiva; terão barramento de cobre para Fase, Neutro e Terra com capacidade de corrente superior a 1,5 vezes a corrente nominal do disjuntor geral do quadro deverão possuir tampas internas de proteção. As dimensões serão compatíveis com o número de disjuntores acima especificados.

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, devendo ter o centro distante 1,50 m do piso acabado.

Os quadros embutidos nas paredes deverão facear o parâmetro da alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento e serão niveladas e aprumadas; A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alizares das caixas.

Caixas embutidas: Nas paredes deverá facear o parâmetro da alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento e serão niveladas e

aprumadas; A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alizares das caixas; As caixas embutidas nas paredes deverão facear o parâmetro da alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento e serão niveladas e aprumadas; As alturas das caixas, do piso acabado até o seu centro, serão as seguintes: interruptores 1,10 m; tomadas baixas, quando não indicadas 0,30 m e tomada alta instalada a 2,10 m; As caixas de interruptores, quando próximas de alizares, serão localizadas a no mínimo 0,10 m dos mesmos; As diferentes caixas de uma mesma sala serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepâncias sensíveis no seu conjunto; Os pontos de luz dos tetos serão rigorosamente centrados ou alinhados nas respectivas salas; A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alizares das caixas.

Caixas de concreto: As caixas de passagem serão de concreto pré-moldado DN= 60 mm com tampa, H = 60 cm e fundo de seixo ou brita em locais indicados em projeto.

Disjuntores: Serão fornecidos e executados conforme indicação de locais e amperagens no projeto. Poderão ser usados produtos das marcas Siemens, Pial ou de similar qualidade.

Interruptores e tomadas:

Serão fornecidos com placa e executados conforme indicação de locais e tipos no projeto. Poderão ser usados produtos das marcas Siemens, Pial ou de similar qualidade.

Luminárias: Luminárias internas serão fluorescente tipo calha de sobrepor com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente, corpo em chapa de aço tratada, cor branca, refletor e aletas parabólicas de alto brilho. Sendo de dois modelos com lâmpadas fluorescentes 2x40w e 4x20 w conforme indicação de locais no projeto. Luminária de emergência do tipo bloco autônomo com duas lâmpadas de 9W com bateria e terminais, comutação e recarga automática corte por mínima tensão bateria de 6V/4ah sendo executada em local indicado em projeto.

Telefone: Toda a rede telefônica deverá obedecer rigorosamente ao projeto seguindo as normas da ABNT.

Cabos: Os cabos telefônicos serão conforme os indicados no projeto sendo estes de primeira qualidade.

16 PINTURA

Estrutura de Metálica: Toda a estrutura deverá receber aplicação tinta esmalte fosco.

Paredes Internas: Nos locais onde não houver acabamento cerâmico, as mesmas receberão 2 (duas) demãos de massa PVA com aplicação de tinta látex acrílica 02(duas) demãos.

Paredes Externas: As paredes receberão aplicação de tinta látex acrílica 02 (duas) demãos, nas cores indicadas em projeto, após aplicação de emassamento acrílico em 02 (duas) demãos.

OBS.: Todas as cores deverão ser indicadas pela fiscalização, com exceção das já determinadas em projeto. Os materiais utilizados deverão ser de primeira qualidade, das marcas Suvinil, Coral, ou de similar qualidade.

17 REDE LÓGICA

As instalações lógicas deverão ser realizadas seguindo os padrões definidos pelas normas pertinentes, utilizando-se dos materiais de instalação especificados e acessórios como curvas, suportes, terminações e outros, que sejam adequados, não sendo aceitos componentes improvisados.

Os cabos deverão ser protegidos fisicamente em toda sua extensão, utilizando-se de um ou mais materiais de instalação, não devendo em nenhuma circunstância serem instalados expostos.

Todos os materiais de instalação deverão ser firmemente fixados às estruturas de suporte, formando conjuntos mecânicos rígidos e livres de deslocamento pela simples operação.

Todas as curvas a serem utilizadas, não deverão em hipótese alguma ter ângulo inferior a 90°.

Todas as instalações lógicas, deverão ser feitas, com no mínimo 20 cm de distância de reatores, motores, cabos condutores de eletricidade e demais equipamentos, materiais ou instalações que possam gerar indução eletromagnética, o que afetaria o desempenho da transferência de dados, imagem, voz.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer:

- As prescrições contidas nas Normas Técnicas, relativas a execução dos serviços, especiais para cada instalação;
- As disposições constantes de atos legais do estado, dos municípios e das concessionárias;
- As especificações e detalhes dos projetos;
- As recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais;
- A normas de serviços e as especificações dos Projetos de Cabeamento estruturado.

As instalações de cabeamento estruturado só poderão ser executadas com os projetos fornecidos pelo Contratante.

A execução do cabeamento estruturado deverá obedecer a melhor técnica para que venha preencher satisfatoriamente as condições de utilização e durabilidade.

Deverá ser feita por profissionais devidamente habilitados e sob a responsabilidade técnica de Engenheiro Eletricista, não eximindo a Contratada da responsabilidade pelo perfeito funcionamento das mesmas.

As instalações de cabeamento estruturado somente serão aceitas quando em perfeitas condições de funcionamento.

18 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Todo o entulho, equipamentos, lixo e montes de terra deverão ser removidos da obra, devendo ser retirados inclusive eventuais ocupantes e barracões de depósito de materiais e abrigo de operários.

Todos os pisos deverão ser lavados, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa, sem danificar qualquer peça ou material.

O revestimento cerâmico será inicialmente limpo com pano seco, salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina, lavagem final com água em abundância.

Deverá ser instalada Placa de Inauguração em Alumínio 0,40x0,60m em lugar visível, e após aprovação da Fiscalização.

Quaisquer eventualidades não previstas em projeto ou nesse documento, deverá ser discutida e aprovada pela fiscalização.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Palmas, 24 de setembro de 2018.

Ubiratan Amaury Pizarro Zacariotti

Engenheiro civil
CREA/TO 6654D/GO