



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JESUS DO TOCANTINS – PA**
CNPJ: 22.938.757/0001-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO TOCANTINS - PA

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS MUNICIPAL DE BOM
JESUS DO TOCANTINS.**

Avenida Jarbas Passarinho, s/n – Centro – Bom Jesus do Tocantins – PA

CEP: 68525-000 – Telefone/Fax: (94)3341-1150



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sumário

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS MUNICIPAL DE BOM JESUS DO TOCANTINS.....	1
INTRODUÇÃO	4
1. OBJETIVO.....	4
SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS:.....	5
2. SERVIÇOS INICIAIS	5
3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:	6
REFORMA.....	6
4. SERVIÇOS INICIAIS	6
5. COBERTURA.....	6
6. FORRO.....	7
7. REVESTIMENTO EXTERNO	7
8. REVESTIMENTO INTERNO	7
9. INTALAÇÕES ELETRICAS	7
10. PINTURA.....	7
AMPLIAÇÃO	8
11. SERVIÇOS INICIAIS	8
12. REMOÇÃO DE TERRA.....	8
13. INFRAESTRUTURA.....	8
14. SUPERESTRUTURA	9



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JESUS DO TOCANTINS – PA**
CNPJ: 22.938.757/0001-63



CONCRETO ARMADO	9
15. PAREDES E PAINEIS.....	10
16. PISO	10
17. COBERTURA.....	11
18. FORRO.....	11
19. REVESTIMENTO INTERNO/ EXTERNO	11
20. PINTURA.....	12
21. HIDROSSANITÁRIO	12
22. feita por profissional habilitado, obedecendo:	12
I - As prescrições da ABNT, relativas à execução do serviço e especificações para cada instalação;	12
II - As disposições constantes de atos legais do Estado, dos municípios e das concessionárias;	12
III- As recomendações e prescrições do fabricante, para diversos tipos de materiais.....	12
23. LOUÇAS E METAIS.....	15
24. INSTALAÇÃO ELETRICA	15
25. ESQUADRIAS.....	17
26. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	17
27. LIMPEZA FINAL.....	17



INTRODUÇÃO

1. OBJETIVO

O presente Memorial tem por finalidade orientar a execução dos serviços, fixando os métodos construtivos a serem empregados para a execução. Consiste em executar a reforma e ampliação do abatedouro municipal com a devida qualidade e segurança. A justificativa para a realização dos serviços faz-se para possibilitar.

Considerar-se-á, para efeito de execução, todos os materiais e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços. As quantidades levantadas no “Quantitativo” são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao executante a responsabilidade pelo orçamento proposto. Todos os materiais e sua aplicação ou instalação devem obedecer ao disposto nas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), aplicáveis, observando também o Decreto 52.147 de 25.06.63 que estabelece as normas e métodos de execução para obras e edifícios públicos ou outras, específicas para cada caso. O licitante participante do certame, ao apresentar o preço, esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das especificações apresentadas, sobretudo deverá realizar uma visita prévia de inspeção e confirmar todos os serviços que deverão ser realizados e as dificuldades.

Serão da competência da empresa executante as despesas com a demolição e reparos de serviços mal executados ou errados por sua culpa.



SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS:

2. SERVIÇOS INICIAIS

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as especificações descritas a seguir, e havendo necessidade de alguma alteração, as mesmas deverão ser aprovadas pela Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Tocantins.

Nenhum serviço poderá ser iniciado antes da empresa obter a Ordem de Início de Serviço, fornecida pela FISCALIZAÇÃO deste município;

A Ordem de Início de Serviço somente será fornecida após o atendimento dos requisitos abaixo:

- A empresa deverá instalar a placa da empresa com área mínima de 4,0 m² e com o nome do responsável técnico da mesma. Deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado a fim de resistir às intempéries durante todo período da obra, devendo ser pintada obedecendo à proporcionalidade do modelo. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no local dos serviços, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A placa deverá ser afixada no início das obras, sendo que o modelo da mesma será fornecido pelo Departamento de Engenharia.

- Apresentação de ART ou RRT de execução dos serviços paga e assinada pelo responsável técnico da empresa, sendo que na ART ou RRT emitida deverá constar como contratante dos serviços a Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Tocantins.

- Logo após esses procedimentos será realizado a locação da obra a trena para que aja a transferência correta do projeto para a obra. Também será utilizado um barracão de madeira com 12 m² para armazenamento de materiais e equipamentos. Será realizado a retirada do curral de madeira existente, assim como também haverá a remoção de piso cerâmico e demolição de alvenaria para que seja utilizados materiais novos e adequando ao novo



projeto.

3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A contratada deverá manter na direção da obra, preposto seu com conhecimentos técnicos que permita a execução com perfeição de todos os serviços além dos demais elementos necessários a perfeita administração da obra, como mestre, almoxarife, apontador, vigia etc.

A contratada deverá comunicar com antecedência a contratante o nome do arquiteto ou engenheiro responsável, com suas prerrogativas profissionais.

A contratante fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiência, perícia nos trabalhos ou disposições em executar as ordens da fiscalização de campo.

REFORMA

4. SERVIÇOS INICIAIS

A contratada deverá remover as telhas existentes sem reaproveitamento do material retirado; Retirar pintura externa existente na altura de um metro com escova de aço; Retirada de todas as esquadrias existentes sem reaproveitamento; Retirada de revestimento cerâmico; Retirada total do forro existente incluindo barroteamento.

As instalações provisórias de água deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados. As instalações de água serão executadas para atender ao barracão de obras e atividades desenvolvidas no canteiro,.

5. COBERTURA

A Contratada deverá executar a cobertura do prédio existente instalando manta para sub cobertura da edificação e utilizar telha de fibrocimento de 6mm



para a cobertura.

6. FORRO

A Contratada deverá executar em todos os ambientes Forro em Réguas de PVC, frisado branco, de boa qualidade, com estrutura de fixação em metalon inclusive meia cana, roda-teto e entarugamento.

7. REVESTIMENTO EXTERNO

A Contratada deverá executar este serviço nos locais onde foram removidos a pintura externa na altura de 1 metro, utilizando massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, aplicada manualmente em faces externa de paredes, com execução de taliscas.

8. REVESTIMENTO INTERNO

A Contratada deverá executar este serviço nos banheiros existentes e com revestimento cerâmico padrão médio até a altura do forro.

9. INTALAÇÕES ELETRICAS

A Contratada deverá executar a revisão de pontos elétricos existentes e os serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização.

10. PINTURA

Este serviço será executado em toda a área externa do prédio existente. Os materiais, acessórios e componentes deverão ser de primeira qualidade, bem como a mão de obra deverá ser especializada. Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

Nos ambientes internos da edificação a pintura será executado



sobre pintura antiga e durante a aplicação da tinta, deve ser mantido o ambiente ventilado e utilizar-se de EPI'S, tais como óculos, máscaras e luvas.

AMPLIAÇÃO

11. SERVIÇOS INICIAIS

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feita a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

12. REMOÇÃO DE TERRA

A contratada deverá aterrar a região da edificação nova de forma que o nível do piso fique nivelado ao nível da edificação existente. Haverá a necessidade da escavação de vala para vigas baldrame com altura de 30cm e largura de 20 cm e sapatas com 70x70x150, e execução de reaterro nos vazios após a execução da estrutura.

13. INFRAESTRUTURA

Este serviço se dará por meio da execução de lastro de concreto em toda a região de viga baldrame com espessura de 5 cm, com concreto magro, para que posteriormente seja executado a alvenaria baldrame e as vigas baldrames com largura de 20 cm e altura de 30 cm, atendendo as determinações da NBR- 6118 da ABNT.

Será usado concreto armado $F_{ck}=25\text{MPa}$ com forma aparente, com 1 reaproveitamento, incluído lançamento e adensamento em todas as vigas e sapatas. A impermeabilização será conforme NBR 9574 estabelece as exigências e recomendações relativas à execução de impermeabilização



para que sejam atendidas as condições mínimas de proteção da construção contra a passagem de fluidos, bem como a salubridade, segurança e conforto do usuário, de forma a ser garantida a estanqueidade das partes.

14. SUPERESTRUTURA

CONCRETO ARMADO

O concreto a ser empregado será confeccionado na obra e só será admitida quando preparada em betoneiras elétricas e com controle de medidas dos componentes. O Construtor obriga-se a destinar especial cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem, evitando a segregação de seus agregados. A aplicação do concreto em qualquer elemento estrutural, somente será admitida após checagem da correta disposição e dimensões de formas e armaduras, bem como liberação da argamassa após o ensaio de abatimento (Slump test). Quanto às formas, deverão apresentar resistência suficiente a não permitir deformações ou deslocamentos. Antes da colocação da armadura, as formas deverão ser verificadas quanto aos seus alinhamentos e dimensões. O Construtor garantirá a estanqueidade das formas por meio de processo a sua escolha. Para se efetuar a concretagem de qualquer peça o Construtor deverá proceder minuciosamente limpeza nas formas.

O aço a ser empregado na composição do concreto deverá ser cuidadosamente verificado antes de sua aplicação sendo rejeitadas as peças que denotarem empeno ou alto grau de oxidação. O recobrimento das armaduras deverá ser igual a 25 mm, sendo garantido pelo emprego de espaçadores plásticos, ou similares. O concreto a ser utilizado será o de FCK = 25 MPA - preparo mecânico com betoneira 600 L.



15. PAREDES E PAINEIS

As alvenarias de tijolos furados serão executadas de acordo com os projetos fornecidos, com relação às dimensões e alinhamentos detalhados. Antes de sua aplicação, os tijolos serão abundantemente molhados, sendo removido o excesso de água no momento de sua aplicação. As juntas terão espessura máxima de 1,5cm, rebaixadas a ponta de colher, para facilitar a perfeita aderência dos revestimentos. O Construtor deverá estar atento a qualidade do tijolo a ser empregado na confecção das alvenarias, podendo as unidades ser rejeitadas a critério da FISCALIZAÇÃO.

Para as alvenarias os tijolos serão de barro cozido, 8 furos, nas dimensões de 9x19x19 cm, de primeira categoria, com resistência média de 60kg/cm². As paredes serão do tipo meia vez, isto é, com 10 cm de espessura. A espessura da parede acabada será de 15 cm. A argamassa de assentamento será mista no traço 1:2:8. Poderá o Construtor optar pelo emprego de argamassa pré-fabricada de boa procedência.

As alvenarias a serem executadas serão executadas na edificação nova utilizando a NBR 8545/1984, as vergas e contra vergas devem ter altura mínima de 10 cm e devem ultrapassar o vão em ao menos 20 cm de cada lado. Quando os vãos forem próximos e de mesma altura é recomendada uma única verga contínua sobre eles.

16. PISO

Execução de contrapiso cimentado executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 2cm, sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo manual.

Em todos os ambientes, conforme projeto arquitetônico será executado piso cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45



cm junta máxima de 2mm. A fiscalização deverá aprovar a cor dos rejuntas, devendo esse ser em tom de cinza claro.

17. COBERTURA

A Contratada deverá executar a cobertura do prédio existente instalando manta para sub cobertura da edificação e utilizar telha de fibrocimento de 6mm para a cobertura. Para a estrutura será utilizado tesouras mélicas para vão solicitado.

18. FORRO

A Contratada deverá executar em todos os ambientes Forro em Réguas de PVC, frisado branco, de boa qualidade, com estrutura de fixação em metalon inclusive meia cana, roda-teto e entarugamento.

19. REVESTIMENTO INTERNO/ EXTERNO

Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8 preparos manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas

Características:

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Execução:

Taliscamento da base e Execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos



circulares.

As paredes serão emassadas com massa acrílica nas paredes externas e massa PVA nas paredes internas para receber pintura, e os locais com revestimento cerâmico receberão cerâmica padrão médio (banheiros).

20. PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas, e só se iniciará o serviço de preparo para a pintura quando estas estiverem definitivamente secas. As demãos de tintas sucessivas, só serão aplicadas quando a precedente estiver totalmente seca, guardando para isso intervalo mínimo de 24 horas entre cada aplicação. Não se admitirá mistura de tintas de tonalidades diferentes no canteiro de obras, devendo os galões ser entregues em suas embalagens originais intactas. Deverão ser tomados cuidados no sentido de se evitar respingos de tinta em elementos que não receberão pintura. A critério da FISCALIZAÇÃO, o Construtor deverá executar uma amostra da tinta a ser utilizada, sob idênticas superfície e iluminação, antes do início dos trabalhos.

21. HIDROSSANITÁRIO

A execução de todo o serviço referente a qualquer das instalações hidrossanitárias deverá ser

22. feita por profissional habilitado, obedecendo:

- I - As prescrições da ABNT, relativas à execução do serviço e especificações para cada instalação;
- II - As disposições constantes de atos legais do Estado, dos municípios e das concessionárias;
- III - As recomendações e prescrições do fabricante, para diversos tipos de materiais.

ITENS A SEREM EXECUTADOS:

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2", instalado em ramal de distribuição de água;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JESUS DO TOCANTINS – PA**
CNPJ: 22.938.757/0001-63



- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2", instalado em ramal ou sub-ramal de água;
- Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água;
- Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2" instalado em ramal ou sub-ramal de água;
- Torneira de boia para caixa d'água, roscável, 1/2";
- Tubo, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água;
- Caixa de passagem e inspecao em concreto 40x40x40cm c/ tampa
- Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água -
- Joelho 45 graus para pé de coluna, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.
- Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.
- Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.
- Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.
- Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JESUS DO TOCANTINS – PA**
CNPJ: 22.938.757/0001-63



-
- Junção dupla de pvc, série normal, para esgoto predial, dn 100 x 100 x 100 mm, instalada em dreno
 - Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.
 - Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.
 - Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.
 - Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.
 - Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.
 - Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular -
 - Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas
 - Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2" instalado em ramal ou sub-ramal de água -
 - Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água -
 - Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água -
 - Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água -
 - Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JESUS DO TOCANTINS – PA**
CNPJ: 22.938.757/0001-63



1/2" instalado em ramal ou sub-ramal de água -

- Registro de pressão, pvc, soldável, volante simples, dn 25 mm -
- Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água -
- Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm
- Joelho 90° de pvc rígido roscável com bucha de latão diâm = 1/2"
- Tê, pvc, soldável, dn 25 mm instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento
- Caixa d'água em polietileno, 1500 litros

23. LOUÇAS E METAIS

- Mármore de cor e=3cm
- Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca
- Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4"
- Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2", inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria
- Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha

24. INSTALAÇÃO ELETRICA

Todos os serviços devem ser executados por profissionais devidamente qualificados obedecendo as normas vigentes no intuito de proporcionar uma instalação com qualidade e segurança.

ITENS A SEREM EXECUTADOS:

- Caixa passagem 4x2"
- Caixa octogonal 3x3"
- Luva eletroduto pvc 2.1/2"
- Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°C
- Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm², 450/ 750v / 70°C
- Cabo de cobre flexível isolado, seção 10mm², 450/ 750v / 70°C



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JESUS DO TOCANTINS – PA**
CNPJ: 22.938.757/0001-63



- Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°c –
- Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa
- Interruptor simples (2 módulos) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa
- Placa 4"x2" com furo
- Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 75mm, instalado em prumada de água
- Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa
- Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 40a
- Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a
- Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10a
- Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a
- Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 40^a
- Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede
- Condulete de pvc, tipo b, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente
- Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica
- Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica
- Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede
- Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica
- Luminaria de sobrepor plafon branca 30x60cm 36w led



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JESUS DO TOCANTINS – PA**
CNPJ: 22.938.757/0001-63



-
- Quadro de medição trifásico (c/ disjuntor)
 - Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a

25. ESQUADRIAS

As esquadrias somente serão assentadas depois de aceitas pela SUPERVISÃO, que verificará sua execução e seu acabamento, em conformidade com o projeto. As peças deverão apresentar perfeito acabamento, todas as esquadrias novas serão de vidro temperado.

26. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Para as divisórias dos banheiros, serão executados com divisória naval e os boxes serão de vidro temperado 8mm, liso incolor de correr em alumínio branco. Será instalado barra de apoio em aço inox para PNE.

O muro externo do terreno será executado em alvenaria com altura de 2 metros sendo rebocado e pintado. Também será executado a calçada em todo do prédio existente com largura de 60 cm.

27. LIMPEZA FINAL

A Limpeza final da obra, incluindo limpeza de pisos, paredes, vidros, equipamentos e retirada de entulhos, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos e ferramentas de obra.

A obra será entregue completamente limpa, pintada, com os pisos isentos de respingos. As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente. A obra oferecerá total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição feita pela Prefeitura Municipal”.

MATHEUS AUGUSTO CHINI

Engenheiro Civil
CREA-PA 151466136-5