



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Objeto: REFORMA DE HOSPITAL MUNICIPAL

Proprietário: Prefeitura municipal de Brejo Grande do Araguaia - PA.

Endereço: Rua Tancredo Neves, S/N, Bairro Nova Vida - Brejo Grande do Araguaia/PA

Área da Praça: 1.463,82m²



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 020
Rubrica

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Objeto: REFORMA DE HOSPITAL MUNICIPAL

Proprietário: Prefeitura municipal de Brejo Grande do Araguaia - PA.

Endereço: Rua Tancredo Neves, S/N, Bairro Nova Vida - Brejo Grande do Araguaia/PA

Área da Praça: 1.463,82m²

GENERALIDADES:

Esta especificação tem como objetivo estabelecer as normas e condições para execução de obras e serviços relativos a reforma do hospital municipal, localizado na rua Tancredo Neves, S/N, bairro Nova Vida– Brejo Grande do Araguaia – PA. A reforma do hospital municipal trará grandes benefícios para a cidade de Brejo Grande do Araguaia-PA, pois irá proporcionar melhor qualidade na acomodação dos pacientes que necessitam do mesmo.

- Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações técnicas no que forem aplicadas:

a) O Decreto 52.147 de 25.06.63 estabelece as normas e métodos de execução para obras e edifícios públicos.

b) As normas brasileiras aprovadas pela ABNT.

- A contratada será responsável pelos seguros de acidentes de trabalhos e danos a terceiros, em companhia idônea.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES:

-**Verificação Preliminar:** Compete à firma empreiteira, fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante bem como providenciar os registros nos órgãos competentes.

- **Interpretação:** Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações e os desenhos dos projetos, prevalecerão as especificações. Em caso de surgirem dúvidas caberá a contratante esclarecer.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na planilha de quantidade, deverá ser considerado nas composições de custos dos referidos serviços.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca.

Os serviços de caráter permanente tais como, pronto socorro, administração da obra, limpeza permanente, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.



- **Ocorrência e controle:** A empreiteira ficará obrigada a manter na obra um livro de diário de obras e ocorrências, destinado as anotações pela contratada, sobre o andamento da obra, bem como observações a serem feitas pela fiscalização.

- **Materiais a empregar:** O emprego de qualquer material com maior ênfase para uso de acabamento como: pisos, revestimentos, ferragens de esquadrias, metais e louças sanitárias, etc., estarão sujeitos a contratante, que decidirá sobre a utilização e aplicação dos mesmos.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela contratante antes de sua aplicação.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo fiscal de campo dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no livro de diário de obras e ocorrências, se o material for aplicado sem aprovação da fiscalização.

- **Fiscalização:** Cabe ao fiscal de campo, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a contratante ser consultada para toda e qualquer modificação.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:

1.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;

As obras serão obrigatoriamente dirigidas por engenheiro responsável técnico, podendo a pedido de a FISCALIZAÇÃO permanecer em tempo integral no canteiro de obras.

Pelo engenheiro deverão ser feitas todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e o construtor.

Critérios de medição e pagamento:

A medição será por hora trabalhada.

1.2. ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;

Será obrigatória também à presença no canteiro de obras de um mestre de obras com experiência comprovada. O encarregado responsável pela coordenação dos trabalhos da equipe da CONTRATADA, deverá permanecer no local da obra integralmente durante todos os turnos de trabalho.



Critérios de medição e pagamento:

A medição será por hora trabalhada.

2.0 - MOBILIZAÇÃO:

A Mobilização de mão de obra e equipamentos é de inteira responsabilidade e ônus da Contratada e deverá ser feita após a emissão da competente Ordem de Serviço pela contratante, a partir da qual será contado o prazo para execução da obra. Considera-se como mobilização de mão de obra e equipamentos, a contratação de pessoal e a alocação dos equipamentos da Contratada, necessários ao cumprimento dos serviços referentes a obras para reforma do hospital, incluindo o transporte desde o local de origem até o local de realização do serviço.

2.1. CAMINHÃO TOCO, DIST. ENTRE EIXOS 3,56M COM CARROCERIA DE MADEIRA FIXA, CAPACIDADE DE 9.710KG (LOCAÇÃO SEM MOTORISTA):

Caminhão com carroceria para transporte de materiais da obra. A locação é sem motorista.

Critérios de medição e pagamento:

A medição será por hora trabalhada.

2.2. MOTORISTA DE CAMINHÃO:

Motorista habilitado para dirigir caminhão com carroceria.

Critérios de medição e pagamento:

A medição será por hora trabalhada.

2.3. AJUDANTE ESPECIALIZADO:

Ajudante especializado para carregamento e descarregamento de caminhões com materiais da obra.

Critérios de medição e pagamento:

A medição será por hora trabalhada.



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 024
Rúbrica

3.0 - DESMOBILIZAÇÃO:

A desmobilização de pessoal e equipamentos é de inteira responsabilidade da Contratada, devendo ser procedida após a conclusão dos serviços objeto do Contrato e contempla o desligamento de pessoal, inclusive mudanças e transporte dos equipamentos, do local de realização da obra até o local de origem. Inspeção após a conclusão de todas as atividades envolvidas na obra, a contratante fará uma inspeção final, constatando a fidelidade da construção aos projetos e às respectivas Especificações Técnicas e Normas, sem que esse fato isente a Contratada de suas responsabilidades quanto a problemas que venham a surgir no futuro. A Contratada deverá tomar, de imediato e às suas expensas, todas as providências requeridas para os reparos ou correções que se fizerem necessárias para que os serviços estejam plenamente de acordo com o projeto e determinações da contratante.

3.1. CAMINHÃO TOCO, DIST. ENTRE EIXOS 3,56M COM CARROCERIA DE MADEIRA FIXA, CAPACIDADE DE 9.710KG (LOCAÇÃO SEM MOTORISTA);

Caminhão com carroceria para transporte de materiais da obra.. A locação é sem motorista.

Critérios de medição e pagamento:

A medição será por hora trabalhada.

3.2. MOTORISTA DE CAMINHÃO:

Motorista habilitado para dirigir caminhão com carroceria.

Critérios de medição e pagamento:

A medição será por hora trabalhada.

3.2. AJUDANTE ESPECIALIZADO:

Ajudante especializado para carregamento e descarregamento de caminhões com materiais da obra.

Critérios de medição e pagamento:

A medição será por hora trabalhada.



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020

4.0- SERVIÇOS PRELIMINARES:

4.1. Placa da obra em chapa de aço galvanizado:

ESPECIFICAÇÃO:

Deverá ser afixada placa contendo todas as informações sobre a obra, em local a ser definido no início dos Serviços pela Fiscalização, obedecendo ao modelo fornecido pela fiscalização, dimensões de (3,00 x 2,00 m) portanto 6m², sobre quatro peças de madeira 4"x 4"; e ter sua parte inferior com altura mínima de 2,00m em relação ao solo.

Deverão ser observadas e retiradas previamente, as interferências com galhos, arames e etc..., para assegurar a colocação e a perfeita visualização das placas.

As placas de obra serão executadas em chapas metálicas, prévia e convenientemente tratadas para receber a pintura dos símbolos e mensagens.

O fornecimento abrange as operações de corte, tratamento e pintura das placas. Será utilizada chapa preta de laminação a frio, recozimento azul com dureza T 4/5 universal, bitola 16, em dimensões variadas de acordo com a solicitação da fiscalização.

Para se obter pintura adequada é essencial a preparação da superfície metálica, de forma a livrá-la de graxa e ferrugem e protegê-la contra oxidação. Procedese, para isso, as seguintes operações:

- Decapagem;
- Fosfatização;
- Uma camada de "wash-primer";
- Uma camada de "primer" (acabamento);
- Uma camada de tinta de acabamento.

Os suportes serão de seção quadrada com 7,5 cm de lado e 3,0m de altura, de madeira de lei da região, imunizado com tratamento em autoclave a vácuo e pressão com preservativo hidrossolúvel Wolmanit - CB, de acordo com a determinação da lei 58.016 de 18.03.66, chanfrados nos quatro cantos, tendo uma das extremidades a forma bisel duplo. As travessas terão seção de 3 cm x 5 cm.

Os parafusos serão tipo francês, galvanizado. Como proteção adicional, serão colocados ilhoses de borracha especial nos furos das placas ("Gromnetc") ou ilhoses de alumínio assentados sobre arruelas de fibra.

O local da placa da obra será determinado pela fiscalização, que emitirá autorização para a sua colocação.

A colocação abrange todos os serviços necessários à instalação das placas nos locais determinados pela fiscalização,



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 026
Rúbrica

sendo obedecidas as orientações do fornecedor da placa para a correta fixação das mesmas.

Estão inclusos neste item todos os equipamentos, materiais e mão de obra necessários ao fornecimento, transporte e colocação das placas no campo inclusive a fixação das mesmas nos locais indicados.

O fornecimento e colocação das placas em campo deverão seguir as instruções da FISCALIZAÇÃO através dos projetos executivos ou instruções de campo, determinando a maneira de sua aplicação e locais.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de placas fornecidas e colocadas, considerando-se as dimensões das placas, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO. O cálculo do valor a ser pago será efetuado através do produto dos preços unitários apresentados na planilha de preços, pela quantidade medida.

4.2. Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário.

ESPECIFICAÇÕES:

A Contratada deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, o projeto do depósito em canteiro de obra, dentro dos padrões exigidos pela fiscalização. O canteiro deverá ser executado em chapa de madeira compensada de deverá conter as dimensões de 2,00m x 5,00m, portanto 10m²

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada fornecidas e colocadas, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

O cálculo do valor a ser pago será efetuado através do produto dos preços unitários apresentados na planilha de preços, pela quantidade medida.

5.0 - PAREDES:

5.1 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO:



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 027
Rúbrica

Demolição de alvenaria de tijolos cerâmicos furados, existente, no vestiário masculino do bloco de serviço, conforme especificado em projeto. A área a ser demolida está indicada em planta baixa em tracejado (demolir) na prancha 1/2 do projeto arquitetônico. Todas as recomendações e especificações técnicas deverão ser respeitadas no presente, sempre que aplicáveis. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela FISCALIZAÇÃO.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

5.2 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES:

Demolição de todos os suportes de ar condicionados existente. Todas as recomendações e especificações técnicas deverão ser respeitadas no presente, sempre que aplicáveis. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela FISCALIZAÇÃO.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m³ (metro cúbico) de demolição executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

5.3- DEMOLIÇÃO DE VERGAS: Sobre a abertura da porta na sala de raio-x será demolido verga em concreto armado, a verga deverá ser demolida de forma manual.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m³ (metro cúbico) de demolição executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

5.4 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA:

A CONTRATADA deverá executar a demolição de revestimento de argamassa de cal e areia nos locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela FISCALIZAÇÃO.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de demolição executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

5.5 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO ESP. 09 CM: Serão vedados com blocos cerâmicos os vãos especificados em projeto e todos os buracos dos ar condicionados.

Deverão ser utilizados tijolos cerâmico de 08 furos, assentado a singelo (espessura= 09 cm) com argamassa no traço: 1:3:7 de cimento, arenoso e areia média sem peneirar., obedecendo as dimensões e alinhamento das existentes.

Na execução da alvenaria deverá ser empregada mão de obra de primeira qualidade, observando estritamente os alinhamentos, prumos e níveis.

Os tijolos deverão ser assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas, aprumadas. A espessura das juntas deverá ser no máximo de 1,5cm, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

A cota 15 cm para paredes se refere à parede acabada.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

5.6 - RASGO EM ALVENARIA - Deverão ser executados rasgo em alvenaria em todas as enfermarias para instalação de tomadas de ar condicionado.

Para a passagem de tubulações para fiação das tomadas, será necessário abrir rasgos na alvenaria com uso obrigatório de máquina de corte tipo Makita ou similar. Não serão aceitos rasgos executados simplesmente com talhadeira. Os rasgos devem ter a dimensão adequada a passagem das tubulações indicadas no projeto, evitando largura ou profundidade excessivas que gerem desperdício de massa para seu fechamento. Após instalada a tubulação, deverão ser fechados adequadamente e a superfície original reconstituída.



Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

5.7 - VERGA EM CONCRETO ARMADO: SERÁ EXECUTADA aberturas para instalação de vergas em concreto armado na sala de raio-X, a altura mínima da verga será de 10cm e espessura de 10cm, com transpasse mínimo de 20cm para cada lado da abertura. As vergas serão confeccionadas em concreto de Fck 13,5 MPa, sendo a seção da peça e sua armadura calculadas em função do vão ao qual se destinam. Poderão á critério do Construtor, ser pré-moldadas ou moldadas "in loco".

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

5.8 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL

Aplicar emboco em todas as superfícies chapiscadas, executado com argamassa de cimento, cal hidratada e areia media umida peneirada, no traco 1:2;8 e espessura de 7mm a 10mm; acabamento sarrafeado aspero.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

5.9 - PAREDE EM PLACA DE GESSO ACARTONADO: As paredes novas propostas no projeto, com a finalidade de delimitação e ordenamento dos espaços, deverão ser executadas em gesso acartonado, referência Drywall Placo ou equivalente , composto de placas de gesso envolvidas em cartão, aparafusadas sobre



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 030
Rúbrica

estrutura de aço galvanizado e largura entre 90mm e 100mm, executadas conforme especificações do fabricante. O acabamento deverá ser com massa corrida e tinta para gesso, mínimo 2 demãos, até o perfeito acabamento.

Deverão ser aplicadas nas juntas entre as placas, fita kraft e gesso, formando uma superfície uniforme.

As paredes de gesso serão aplicadas nos locais indicados no projeto.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

6.0 REVESTIMENTO

6.1 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA: Em todos os locais onde o reboco for retirado deverá se aplicado novo reboco com aditivo impermeabilizante.

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O reboco deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 25mm.

O reboco deverá apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo toleradas quaisquer ondulações ou desigualdade do alinhamento e superfície.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

6.2 - DEMOLICAO DE PISO CERÂMICO:

Remoção, onde indicado em projeto, dos pisos cerâmicos existentes e respectivos rodapés, onde houver.

Remover camada de assentamento do piso e quaisquer elementos desagregados. Quaisquer danos aos pisos adjacentes ou

revestimentos limítrofes deverão ser imediatamente recompostos de modo a não alterar a aparência original.

Após o término da remoção, recolher todos os materiais e entulhos, ficando a área limpa e desimpedida para a continuação dos serviços.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de demolição executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

6.3 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS ESMALTADA 20CMX20CM ASSENTADA COM ARGAMASSA, REJUNTADO: Nas áreas especificadas em projeto, será revestido com cerâmica nas dimensões 20cm X 20cm, tipo PEI -IV nas cores a serem definidas pela fiscalização e serão assentadas com cimento-cola e rejuntadas a prumo.

Colagem do piso com a utilização de argamassa colante referência, conforme recomendações do fabricante do piso empregado.

Alinhar as juntas nos dois sentidos, com espessura de 1,5mm, utilizando obrigatoriamente espaçadores padronizados.

Rejuntamento feito com a utilização de argamassa pré-fabricada específica, na cor e tonalidade do piso utilizado.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

6.4 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO ESMALTADA 35CMX35CM ASSENTADA COM ARGAMASSA, REJUNTADO: Todos os sanitários do hospital deverão receber piso cerâmico nas dimensões 35cm x 35cm, tipo PEI-IV na cor branca e serão assentados com cimento-cola e rejuntadas a prumo.

Colagem do piso com a utilização de argamassa colante referência, conforme recomendações do fabricante do piso empregado.

Alinhar as juntas nos dois sentidos, com espessura de 1,5mm, utilizando obrigatoriamente espaçadores padronizados.

Rejuntamento feito com a utilização de argamassa pré-fabricada específica, na cor e tonalidade do piso utilizado.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

6.5 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO ESMALTADA 45CMX45CM ASSENTADA COM ARGAMASSA, REJUNTADO: As áreas a serem indicadas pela fiscalização serão pavimentadas com cerâmicas nas dimensões de 45 cm x 45 cm, tipo "PEI - IV", tipo antiderrapante, nas cores a serem definidas pela fiscalização, assentadas com argamassa industrializada sobre o lastro de concreto. Alinhar as juntas nos dois sentidos, com espessura de 1,5mm, utilizando obrigatoriamente espaçadores padronizados.

Rejuntamento feito com a utilização de argamassa pré-fabricada específica, na cor e tonalidade do piso utilizado.

O assentamento deve ser executado no ambiente, com boa luminosidade.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

6.6 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM:

O rodapé deverá ser executado com o mesmo piso cerâmico assentado nos ambientes sobre reboco curado após a execução do piso. A medida (altura) das peças a serem cortadas para rodapé devem ser de 7 cm e os detalhes dos desenhos das peças devem acompanhar o desenho das peças já assentadas no piso. Não é necessário picotar a parede para o assentamento. Deve-se Observar e conferir com régua de pedreiro o alinhamento das peças, a distância entre a parede e as peças e, se existem brechas muito grandes. O assentamento deve ser homogêneo obedecendo os espaçamentos das juntas do piso cerâmico.

Todas as peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

Depois de terminada a pega da argamassa deverá ser verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

7.0 COBERTURA

7.1 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), ESP. =3MM: A impermeabilização deverá ser executada com a aplicação de manta asfáltica produzida a partir da modificação física de asfaltos com polímeros elastoméricos (EL) ou Plastoméricos (PL). Estruturada comum não tecido de filamentos contínuos de poliéster, resinado e termofixado, espessura de 3mm. O sistema deve atender ao tipo III-B segundo a NBR 9952/2007, norma vigente, e atender ao tipo III segundo a NBR 9952/98, norma substituída. Referência: Viapol, Sika ou equivalente.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

7.2. REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2 CM. Deverá ser restaurada a laje em concreto armado com argamassa polimérica de alto desempenho.

A superfície do concreto a ser reparada deve estar isenta de partículas soltas. A área deve estar rugosa para obter boa aderência. A armadura deve estar limpa e posteriormente deve-se passar lixa ou escova de aço para eliminar a ferrugem. Depois, aplicada uma camada de um produto inibidor de corrosão (primer epóxi, rico em zinco) evitando manchar o concreto, e em seguida a seve ser aplicada a argamassa polimérica de alto desempenho.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

8.0. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

8.1. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015. Deverão ser substituídas todas as tomadas média existente por tomadas de embutir 2p+t 10A. Todas as tomadas são tripolares (2P+T), 250V, 10A (fase, neutro e terra) e do padrão da NBR 14136, não será permitido às tomadas do padrão antigo. As tomadas e os interruptores deverão ser da marca Pial-Plus ou similar, de cor branca.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de tomada substituída ou instalada, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

8.2 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA: Deverão ser instaladas em todos os pontos de uso específico existente. Todas as tomadas são tripolares (2P+T), 250V, 20A (fase, neutro e terra) e do padrão da NBR 14136, não será permitido às tomadas do padrão antigo. As tomadas e os interruptores deverão ser da marca Pial-Plus ou similar, de cor branca.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de tomada substituída ou instalada, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

8.3 - CABO UNIPOLAR DE COBRE DE 6,0MM², ISOL. PVC, FLEXIVEL-450/750V:

Os cabos a serem instalados deverão obedecer às normas da ABNT e NBR 5410, e deverão estar dentro da série métrica, os cabos deverão ainda obedecer a características especiais de não propagação de chamas e auto-extinção do fogo. Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de

esforço de esforços mecânicos, incompatíveis com sua resistência, ou dom a do isolamento do revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.

Todas as emendas dos circuitos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem, igualmente o desencapamento dos fios para emenda, será cuidadoso, só ocorrendo interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante 3M ou similar.

As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer secção serão ligados por meio de terminais adequados.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro de cabo instalado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

8.4 - ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4")
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: Eletroduto de PVC flexível corrugado DN 20mm (3/4") a ser instalado em paredes. Os eletrodutos que serão fixados em paredes ser de PVC flexível roscável, fabricação Tigre ou similar*. As emendas entre as peças de eletrodutos serão executadas por meio de luvas atarraxadas em ambas as extremidades a serem ligadas, até se tocarem para assegurar continuidade da superfície interna da canalização. Não se admitirá a eventual derivação de eletrodutos sem a utilização de conexões.



Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro de eletrocuto instalado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

8.5 - CABO UNIPOLAR DE COBRE DE 2,5MM², ISOL. PVC, FLEXIVEL-450/750V

Os cabos a serem instalados deverão obedecer às normas da ABNT e NBR 5410, e deverão estar dentro da série métrica, os cabos deverão ainda obedecer a características especiais de não propagação de chamas e auto-extinção do fogo. Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforço de esforços mecânicos, incompatíveis com sua resistência, ou dom a do isolamento do revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.

Todas as emendas dos circuitos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem, igualmente o desencapamento dos fios para emenda, será cuidadoso, só ocorrendo interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado dom fita isolante 3M ou similar.

As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer secção serão ligados por meio de terminais adequados.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro de cabo instalado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

8.6 - CONJUNTO AIRSTOP DE EMBUTIR COMPLETO COM DISJUNTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: Conjunto Ar Stop instalado em caixa 4" x 4" em PVC embutida em alvenaria à 1,80m do piso acabado.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de conjunto airstop instalado.

9.0 INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

9.1 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA: Vaso sanitário sifonado, louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação, O vaso sanitário será de louça, de fabricação "ICASA" ou similar, com caixa de descarga acoplada e na cor branco.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de vaso sanitário instalado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

9.2 - BARRA DE APOIO EM INOX POLIDO 80CM: Serão instalados nos banheiros barra de apoio em inox de 80cm cada.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro instalado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

9.3 - SUMIDOURO Ø 1,40M E PROFUNDIDADE 5,00M COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO Ø 1,60M ESPESSURA 10CM: Em local indicado em pela fiscalização, será executado sumidouro em alvenaria em crivo, tampa em laje de concreto armado Ø 1,60m espessura 10cm. O sumidouro terá diâmetro de 1,40m e profundidade 5,00m. As cavas para execução dos elementos deverão ser executadas manualmente ou mecanicamente, e o aterro remanescente retirado para local conveniente. Nas escavações necessárias à execução dos serviços, deverá se ter a máxima cautela e precauções legais. Na execução do sumidouro, para sustentação da camada de

seixo lavado, deverá ser construída uma laje em concreto perfurada.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de sumidouro executado, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

9.4 - FOSSA SÉPTICA VOLUME= 1.500 LITROS REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA E TAMPA EM CONCRETO ARMADO ESPESSURA 10CM: Em local indicado pela fiscalização será executada a fossa séptica em alvenaria, chapiscadas e rebocada com barra lisa, tampa em laje de concreto armado. As cavas para execução dos elementos deverão ser executadas manualmente ou mecanicamente, e o aterro remanescente retirado para local conveniente. Nas escavações necessárias à execução dos serviços, deverá se ter a máxima cautela e precauções legais. Aos trabalhos a executar. Serão encaixadas após a entrada e antes da saída dos efluentes, chicanas de concreto pré-moldado,

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de fossa séptica executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

9.5 - TUBO PVC SOLDÁVEL ESGOTO DN Ø100MM, INCLUSIVE CONEXÕES: Deverão ser instaladas tubulações de Ø 100 mm foram adotadas as declividades mínimas de 2% nos locais apresentem defeitos.

Os tubos deverão ser instalados em pontos de esgoto com tubos de PVC e conexões fixados piso. As peças deverão ser de PVC rígido soldável, fabricação TIGRE ou similar*. As emendas entre as peças de tubos de PVC soldáveis serão executadas por meio de luvas, de mesmo material, em ambas as extremidades a serem ligadas, até se tocarem para assegurar continuidade da superfície interna da canalização, não se admitindo eventuais derivações daqueles sem a utilização de conexões

Os tubos de PVC soldáveis rígidos, fabricação Tigre ou similar*, somente deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo, retirando-se cuidadosamente todas as rebarbas deixadas nas

operações de corte e de abertura de roscas e devidamente limpos com auxílio da solução limpadora TIGRE ou similar.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro executado.

9.6 - TUBO PVC SOLDÁVEL ESGOTO DN Ø50MM, INCLUSIVE CONEXÕES:

Para tubos de Ø50mm, deverão ser obedecidas às declividades nas indicações constantes do projeto, sendo os ramais de esgoto terão no mínimo de 2%.

Os tubos deverão ser instalados em pontos de esgoto com tubos de PVC e conexões fixados piso. As peças deverão ser de PVC rígido soldável, fabricação TIGRE ou similar*. As emendas entre as peças de tubos de PVC soldáveis serão executadas por meio de luvas, de mesmo material, em ambas as extremidades a serem ligadas, até se tocarem para assegurar continuidade da superfície interna da canalização, não se admitindo eventuais derivações daqueles sem a utilização de conexões

Os tubos de PVC soldáveis rígidos, fabricação Tigre ou similar*, somente deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo, retirando-se cuidadosamente todas as rebarbas deixadas nas operações de corte e de abertura de roscas e devidamente limpos com auxílio da solução limpadora TIGRE ou similar.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro executado.

9.7 - TUBO PVC SOLDÁVEL ESGOTO DN Ø40MM, INCLUSIVE:

Para tubos de Ø40mm, deverão ser obedecidas às declividades nas indicações constantes do projeto, sendo os ramais de descarga terão no mínimo de 2%.

Os tubos deverão ser instalados em pontos de esgoto com tubos de PVC e conexões fixados piso. As peças deverão ser de PVC rígido soldável, fabricação TIGRE ou similar*. As emendas entre as peças de tubos de PVC soldáveis serão executadas por meio de luvas, de mesmo material, em ambas as extremidades a serem ligadas, até se tocarem para assegurar continuidade da superfície interna da canalização, não se admitindo eventuais derivações daqueles sem a utilização de conexões

Os tubos de PVC soldáveis rígidos, fabricação Tigre ou similar*, somente deverão ser cortados perpendicularmente ao seu



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



eixo, retirando-se cuidadosamente todas as rebarbas deixadas nas operações de corte e de abertura de roscas e devidamente limpos com auxílio da solução limpadora TIGRE ou similar.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro executado.

9.8 - TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXA: Confeção de tampa de concreto armado 7cm para caixas de inspeção, inclusive malha de aço CA 60. Serão instaladas tampas em concreto armado em caixas de inspeção existente.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos unidade de tampa confeccionada.

9.9 - GRELHA BRANCA QUADRADA: Serão instaladas novas grelhas em ralos de banheiros existentes.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de grelha instalada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

10.0 - PINTURA

Antes da aplicação das tintas deverão ser eliminadas as infiltrações e trincas por ventura existentes, com tratamento adequado para cada situação.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser limpas convenientemente preparadas, lixadas e só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

As superfícies de madeiras serão preparadas com o emprego de lixas, cada vez mais finas, até obterem-se superfícies planas e lisas.

A eliminação da poeira deverá ser completa até que as tintas sequem inteiramente.

Nas superfícies metálicas a preparação se fará principalmente sobre o desengraxe e eliminação de ferrugem.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 041
Rubrica

Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca convindo observar um intervalo de 24:00 hrs entre as demãos sucessivas.

Os mesmos cuidados deverão haver entre as demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48:00 hrs.

Deverão ser tomados cuidados especiais a fim de evitar salpicada de tintas em superfícies não destinadas a receber pintura.

10.1. PINTURA INTERNA

10.1.1 - LIXAMENTO DE PAREDES, UMA DEMÃO.: As paredes internas do hospital deverão ser lixadas, para remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado de lixamento executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

10.1.2. APLICAÇÃO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO.

Fornecimento de material e emassamento de paredes com massa latex, fabricação Coral, ou similar para ambientes internos, em duas demãos, em todos os locais onde haverá novas paredes.

A CONTRATADA deverá aplicar cada demão de massa PVA quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo ser observado um intervalo mínimo de 6 horas entre demãos sucessivas e de 24 horas entre a última demão e a aplicação da tinta definitiva.

A primeira demão deverá ser aplicada somente após plenamente seca a camada de revestimento impermeabilizante. Manter o ambiente sempre limpo.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 042
Rubrica

10.1.3. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014. Aplicar uma demão de selador acrílico, bem diluído, aguardar a secagem e efetuar a pintura final de acabamento com tinta nas cores indicadas pela fiscalização.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

10.1.4. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Fornecimento de material e execução de pintura látex acrílica, em duas demãos, em todo o ambiente interno do hospital, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de dar enchimento nos poros do emboço, facilitando aplicação da pintura, resultando assim, um bom acabamento final.

A CONTRATADA deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a e aplicação de fundo selador, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

10.1.5 - LIXAMENTO DE TETO, UMA DEMÃO.: toda a laje da edificação deverá ser lixada, para remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

Critérios de medição e pagamento:

Avenida 13 de Maio Nº 272, Centro CEP: 68521.000, Brejo Grande do Araguaia/PA.

CNPJ: 22.938.773/0001-56

Os serviços serão medidos por metro quadrado de lixamento executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

10.1.6. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014. Aplicar uma demão de selador acrílico, bem diluído, aguardar a secagem e efetuar a pintura final de acabamento com tinta nas cores indicadas pela fiscalização.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

10.1.7. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM TETO, DUAS DEMÃOS. Fornecimento de material e execução de pintura latéx acrílica, em duas demãos, em todo o ambiente interno do hospital, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de dar enchimento nos poros do emboço, facilitando aplicação da pintura, resultando assim, um bom acabamento final.

A CONTRATADA deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a e aplicação de fundo selador, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

10.2. PINTURA EXTERNA

10.2.1 - LIXAMENTO DE PAREDES, UMA DEMÃO.: Todas as paredes externas da edificação deverão ser lixadas, para remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado de lixamento executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

10.2.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014. Aplicar uma demão de selador acrílico, bem diluído, aguardar a secagem e efetuar a pintura final de acabamento com tinta nas cores indicadas pela fiscalização.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO

10.2.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. Fornecimento de material e execução de pintura latéx acrílica, em duas demãos, em todo o ambiente interno do hospital, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de dar enchimento nos poros do emboço, facilitando aplicação da pintura, resultando assim, um bom acabamento final.

A CONTRATADA deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a e aplicação de fundo selador, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

10.3. PINTURA DE MURO

10.3.1. LIXAMENTO MAN C/ LIXA CALAFATE DE CONCRETO APARENTE ANTIGO.: Todo o muro deverá ser lixado, para remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado de lixamento executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

10.3.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014. Aplicar uma demão de selador acrílico, bem diluído, aguardar a secagem e efetuar a pintura final de acabamento com tinta nas cores indicadas pela fiscalização.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

10.3.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. Fornecimento de material e execução de pintura latéx acrílica, em duas demãos, em todo o ambiente interno do hospital, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de dar enchimento nos poros do emboço, facilitando aplicação da pintura, resultando assim, um bom acabamento final.

A CONTRATADA deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a e aplicação de fundo selador, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado executado, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

11.0. ESQUADRIAS / VIDROS

11.1. VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM.

Fornecimento e instalação de vidro cristal liso incolor, espessura de 4mm, em esquadria de alumínio existente. Será executada a limpeza das esquadrias, para depois instalar o vidro cristal liso incolor de 4mm devidamente preso com massa para vidro adequada. Manter o ambiente sempre limpo para uso.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado do vidro instalado.

11.2. PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS. Porta de madeira compensada com guarnição, alisar, 60 x 210 cm instalada com ferragens. Os caixilhos das portas de madeira serão do tipo simples e alisar com dimensões de 05 cm x 1.0cm em madeira maciça. As madeiras maciças a serem utilizadas em suas confecções serão secas isentas de brocas, fendas e outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de porta instalada.

11.3. PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS. Porta de madeira compensada com guarnição, alisar, 70 x 210 cm instalada com ferragens. Os caixilhos das portas de madeira serão do tipo simples e alisar com dimensões de 05 cm x 1.0cm em madeira maciça. As madeiras maciças a serem utilizadas em suas confecções serão secas isentas de brocas, fendas e outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.



Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de porta instalada.

11.4. PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS. Porta de madeira compensada com guarnição, alisar, 80 x 210 cm instalada com ferragens. Os caixilhos das portas de madeira serão do tipo simples e alisar com dimensões de 05 cm x 1.0cm em madeira maciça. As madeiras maciças a serem utilizadas em suas confecções serão secas isentas de brocas, fendas e outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também todas as peças que apresentarem sinais de empenamento

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de porta instalada.

11.5. PORTA MADEIRA DE LEI MIOLO LENÇOL DE CHUMBO 120X210CM. Porta de madeira de lei miolo lençol de chumbo com guarnição, alisar, 120 x 210 cm instalada com ferragens. Os caixilhos das portas serão do tipo simples e alisar com dimensões de 05 cm x 1.0cm em madeira maciça. As madeiras maciças a serem utilizadas em suas confecções serão secas isentas de brocas, fendas e outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de porta instalada.

11.6. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 110X210. Porta de madeira compensada com guarnição, alisar, 110 x 210 cm instalada com ferragens. Os caixilhos das portas de madeira serão do tipo simples e alisar com dimensões de 05 cm x 1.0cm em madeira maciça. As madeiras maciças a serem utilizadas em suas confecções serão secas isentas de brocas, fendas e outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de porta instalada.

11.7. PORTA EM ALUMÍNIO 100X2,10M DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS. Recolocação de portas de alumínio, tipo veneziana inclusive forra e alisar.

Os serviços de recolocação de portas de alumínio, inclusive forra e alisar.

Fornecimento e instalação de dobradiças novas para portas, em latão cromado 4 x 3 ½" com anéis, do tipo LaFonte, linha Tendency-401 ou Inova-236, ou similar*.

Os entulhos provenientes da recolocação deverão ser imediatamente removidos aos locais direcionados pela FISCALIZAÇÃO.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de porta instalada.

11.8. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 160X210X3,5CM, (2 FOLHAS). Porta de madeira compensada com guarnição, alisar, 160 x 210 cm instalada com ferragens. Os caixilhos das portas de madeira serão do tipo simples e alisar com dimensões de 05 cm x 1.0cm em madeira maciça. As madeiras maciças a serem utilizadas em suas confecções serão secas isentas de brocas, fendas e outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de porta instalada.

11.9. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 160X210X3,5CM, 2 FOLHAS COM VISOR DE VIDRO. Porta de madeira compensada com guarnição, alisar, 160 x 210 cm com visor de vidro instalada com ferragens. Os caixilhos das portas de madeira serão do tipo simples e alisar com dimensões de 05 cm x 1.0cm em madeira maciça. As madeiras maciças a serem utilizadas em suas confecções serão secas isentas de brocas, fendas e outros defeitos que



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de porta instalada.

11.10. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS. Porta de madeira compensada com guarnição, alisar, 120 x 210 cm com visor de vidro instalada com ferragens. Os caixilhos das portas de madeira serão do tipo simples e alisar com dimensões de 05 cm x 1.0cm em madeira maciça. As madeiras maciças a serem utilizadas em suas confecções serão secas isentas de brocas, fendas e outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de porta instalada.

11.11. VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

Fornecimento e instalação de vidro cristal liso incolor, espessura de 10mm, para execução de porta de correr. As portas de vidro temperado terão as medidas e sentido de abertura conforme projeto de arquitetura fornecido, espessura 10 mm e instalada com ferragens e acessórios.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado do porta instalada.

11.12. PUXADOR EM ALUMÍNIO - 40cm. Deverá ser instalado puxador de 40cm na porta de vidro de correr.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de puxador instalada.



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



11.13. FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, COMPLETA. As fechaduras das portas internas deverão ser com maçaneta tipo alavanca e trinco reversível acionado por maçaneta e pela chave com duas voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata. As fechaduras novas, quando instaladas, deverão ser protegidas contra arranhões, riscos ou pancadas, funcionando adequadamente, até a entrega definitiva junto a FISCALIZAÇÃO. Manter o ambiente sempre limpo para uso.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de fechadura instalada.

11.14. PORTÃO DE FERRO COM VARA ½ COM REQUADRO. Após demolição de alvenaria deverá ser instalado portão de ferro para saída de veículos. O portão será executado com vara de ferro de ½". O portão será tipo abrir.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) portão executado e instalado.

11.15. PINTURA SOBRE ESQUADRIAS METÁLICAS. As esquadrias deverão ser lixadas e pintadas com 02 (duas) demãos de anticorrosivo (zarcão), depois aplicada 02 (duas) demãos de "Suvinil esmalte sintético" ou "SIMILAR" brilhante na cor a ser definida pela fiscalização.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) pintura executada.

11.16. PINTURA ESMALTE ACETINADO (ESQUADRIAS DE MADEIRA), DUAS DEMÃOS. As esquadrias de madeira serão aparelhadas e pintadas com esmalte acetinado em tantas demãos quantas forem necessárias, para o perfeito acabamento, na cor a ser definida pela fiscalização.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) pintura executada.

11.17. MOLA HIDRÁULICA PARA PORTA. Fornecimento e instalação de mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado, marca DORMA ou similar*, modelo referência BTS 75V, com regulagem de potência EN 1-4 para portas de vidro temperado até 1100 mm de largura e até 120 kg de peso. A mesma terá que possuir velocidade regulável, backcheck mecânico e eixos intercambiáveis.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de mola instalada.

12.0. CALÇADA.

12.1. Execução de piso de concreto com concreto moldado in loco. Será executado passeio para passagem de veículos em concreto fck 25mpa e tela em aço CA-60 (4,2mm, malha 10cm X 10cm).

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de calçada executada.



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



13.0. DIVERSOS

13.1. ARMÁRIO EM MDF (C/GAVETAS E PORTAS). Será instalado armários com portas e gavetas em mdf em locais especificados pela fiscalização.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de armários instalados.

13.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=3 MM (RESERVATÓRIO). A impermeabilização deverá ser executada com a aplicação de manta asfáltica produzida a partir da modificação física de asfaltos com polímeros elastoméricos (EL) ou Plastoméricos (PL). Estruturada comum não tecido de filamentos contínuos de poliéster, resinado e termofixado, espessura de 4mm. O sistema deve atender ao tipo III-B segundo a NBR 9952/2007, norma vigente, e atender ao tipo III segundo a NBR 9952/98, norma substituída. Referência: Viapol, Sika ou equivalente.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de impermeabilização executada

14.0 - LIMPEZA:

14.1. LIMPEZA FINAL DA OBRA:

Durante todo o desenvolvimento do serviço a obra deverá apresentar limpeza permanente, objetivando não ocorrer acúmulo de entulho. Ao final da obra todas as dependências das edificações, assim como os aparelhos deverão estar perfeitamente limpas.

A obra será entregue concluída, limpa e livre de qualquer entulho.



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



Após a fiscalização comprovar estarem todos os serviços finalizados, emitirá a contratada documento hábil, atestando o recebimento da obra.

A CONTRATADA será responsável pela desmobilização de todos os equipamentos, peças e outros que fizeram parte dos serviços.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de limpeza final.

**ALINE CRISTINA
FERREIRA
LEITE:98275844215**

Assinado de forma digital por
ALINE CRISTINA FERREIRA
LEITE:98275844215
Dados: 2018.05.08 10:23:08
-03'00'

Aline Cristina F. Leite

Engenheira Civil
CREA 304993/D-TO



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: REFORMA DE HOSPITAL MUNICIPAL

Proprietário: Prefeitura municipal de Brejo Grande do Araguaia - PA.

Endereço: Rua Tancredo Neves, S/N, Bairro Nova Vida - Brejo Grande do Araguaia/PA

Área da Edificação: 1.463,82m²

Avenida 13 de Maio Nº 272, Centro CEP: 68521.000, Brejo Grande do Araguaia/PA.

CNPJ: 22.938.773/0001-56

INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo conhecer os serviços necessários para a execução da reforma no hospital municipal de Brejo Grande do Araguaia - PA, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

1.0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1 - Engenheiro Civil: 4 visitas com duração de 4 horas por mês x 3 meses)= 48 horas;

1.2 - Encarregado com encargos complementares: 22 dias x 6 horas por dia x 4 meses)= 396 horas

2.0 - MOBILIZAÇÃO

2.1 - Caminhão toco, dist. Entre eixos 3,56m com carroceria de madeira fixa, capacidade de 9.710kg (locação sem motorista); 4 horas de trabalho

2.2 - Motorista de caminhão: 4 horas de trabalho

2.3 - Ajudante especializado: 12 horas trabalhadas

3.0 - DESMOBILIZAÇÃO

3.1 - Caminhão toco, dist. Entre eixos 3,56m com carroceria de madeira fixa, capacidade de 9.710kg (locação sem motorista); 4 horas de trabalho

3.2- Motorista de caminhão: 4 horas de trabalho

03.3 - Ajudante especializado: 12 horas trabalhadas

4.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1- Execução de almojarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada:

2 m x 5m = **10,00m²**;

4.2 - Placa da obra em chapa de aço galvanizado:

01 unidade com dimensões de 2,00 m x 3,00 m = **6,00 m²**;

5.0 - PAREDES

5.1 - Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento:

1,20m+2,25m+0,80m = 4,25m (comprimento total da parede) * 3,20m (altura) * 0,15m (espessura da parede) = **2,04m³**

5.2 - Demolição de concreto simples:

0,50m (altura) x 0,60 (largura) x 0,03 (espessura do concreto) = 0,009m³ * 16 (quantidade de estrutura de ar condicionado) = **0,144m³**

5.3 - Demolição de Vergas:

0,80m (comprimento da verga) x 0,15m (largura da verga) x 0,10m (altura da verga) = **0,012m³**

5.4 - Demolição de revestimento argamassa e cal:

7,5m (comprimento total do local a ser demolido) x 1,5m (altura ser demolido) = **11,25m²**

5.5 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm):

$0,70\text{M}$ (comprimento de vão) x $0,5\text{m}$ (altura do vão) = $0,35\text{m}^2$ X
 22 (locais a ser vedado) = $7,70\text{m}^2$

5.6 - Rasgo em alvenaria para instalação de eletrodutos:
17,235 metros de rasgo

5.7 - Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão: $1,10\text{m}$ (vão da porta) + $0,20\text{m}$ (sobra para laterais)= **1,30m de verga.**

5.8 - Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual:
 $0,70\text{M}$ (comprimento de vão) x $0,5\text{m}$ (altura do vão) = $0,35\text{m}^2$ X
 22 (locais a ser vedado) = $7,70\text{m}^2$ x **2 (lados da parede)** = **15,40m²**

5.9 - Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos:

$8,00\text{m}$ (comprimento da parede) x $3,20\text{m}$ (altura) = **25,6m²**

Desconto $1,20\text{m}$ (largura da porta) x $2,10\text{m}$ (altura da porta) = $2,52\text{m}^2$

Portanto, $25,60\text{m}^2 - 2,52\text{m}^2 =$ **23,08m²**

6.0 - REVESTIMENTO

6.1 - Impermeabilização de superfície com argamassa de cimento e areia (grossa), traço 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=2,5cm (reboco altura 1,5):

$22,10\text{m}$ (comprimento total) x $1,50\text{m}$ (altura total) = **34,65m²**

6.2 - Demolição de piso cerâmico:

- $7,00\text{m}$ (comprimento total do local de instalação do revestimento)
x $4,684\text{m}$ (largura total do local de instalação do revestimento) =
demolição de **32,79m²** de revestimento para piso 35cm x 35cm.

- $4,65\text{m}$ x $4,65\text{m}$ = $21,62\text{m}^2$



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020

$$7,31\text{m} \times 2,25\text{m} = 16,44\text{m}^2$$

$$3,451\text{M} \times 4,65\text{m} = 16,05\text{m}^2$$

$$3,47\text{m} \times 4,65\text{m} = 16,13\text{m}^2$$

Portanto, $21,62\text{m}^2 + 16,44\text{m}^2 + 16,05\text{m}^2 + 16,13\text{m}^2 =$ demolição de **$70,24\text{m}^2$** de revestimento cerâmico para piso 45cm x 45cm.

Portanto, $32,79\text{m}^2 + 70,24\text{m}^2 = 103,03\text{m}^2$ de demolição de piso cerâmico

6.3 - Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20cm x 20cm:

$$1,00\text{m} \text{ (largura do local)} \times 2,00\text{m} \text{ (altura)} = \mathbf{2,00\text{m}^2}$$

6.4 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm:

$$7,00\text{m} \text{ (comprimento total do local de instalação do revestimento)} \times 4,684\text{m} \text{ (largura total do local de instalação do revestimento)} = \mathbf{32,79\text{m}^2}$$

6.5 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm:

$$4,65\text{m} \times 4,65\text{m} = 21,62\text{m}^2$$

$$7,31\text{m} \times 2,25\text{m} = 16,44\text{m}^2$$

$$3,451\text{M} \times 4,65\text{m} = 16,05\text{m}^2$$

$$3,47\text{m} \times 4,65\text{m} = 16,13\text{m}^2$$

$$\text{Portanto, } 21,62\text{m}^2 + 16,44\text{m}^2 + 16,05\text{m}^2 + 16,13\text{m}^2 = \mathbf{70,24\text{m}^2}$$

6.6 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM.

$$16,20\text{m} \text{ (chefia)} + 15,45\text{m} \text{ (secretaria)} + 17,8\text{m} \text{ (estatística)} + 15,01\text{m} \text{ (circulação)} = \mathbf{64,46\text{m}^2} \text{ de rodapé}$$

7.0 - COBERTURA



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



7.1 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo app), e=3 mm:

2,575m (largura da laje) x 7,36m (comprimento da laje) = **18,95m²**

7.2 - Reparo estrutural de estruturas de concreto com argamassa polimérica de alto desempenho, e=2 cm:

2,56m (comprimento da rachadura na laje) x 0,49m (espessura onde será aplicado a argamassa polimérica) x 2 (parte interna e externa da laje) = **2,50m²**

08.0 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA

8.1 - Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10A:

70 Unidade de tomada 2p+t 10A

8.2 - Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 A:

10 tomadas 2p+t 20A

8.3 - Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750V:

10 Tomadas = 10 pontos

10 pontos x 30,00m de cabo por equipamento = **300,00m**

8.4 - Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"):

(2,00) + (3,00) + (4,00) + (10,00) = **19,00m**

8.5 - Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação:

1.019 metros de cabo

8.6 - Conjunto airstop de embutir completo com disjuntor - fornecimento e instalação: **22 Unidades**



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



9.0 - INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

9.1 - Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação: 28 Unidades

9.2 - Barra de apoio reta em inox polido: 10,40 metros

9.3 - Sumidouro em alvenaria de tijolo cerâmico maciço diâmetro 1,40m e altura: 01 Unidade

9.4 - Fossa séptica em alvenaria de tijolo cerâmico maciço, dimensões externas de 1,90x1,10x1,40 m, volume de 1.500 litros, revestido internamente com massa única e impermeabilizante e com tampa de concreto armado com espessura de 8 cm:

01 Unidade

9.5 - Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado: 30 metros

9.6 - Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado: 36 metros

9.7 - Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado: 12 metros

9.8 - Tampa de concreto armado para caixa: 12 Unidades

9.9 - Grelha pvc branca quadrada, 150 x 150 mm: 15 Unidades

10.0 - PINTURA

10.1. PINTURA INTERNA

10.1.1- Lixamento em paredes internas:

14,41m²+12,52m²+14,41m²+6,85m²+3,17m²+3,17m²+2,01m²+1,28m²+2,32m²+2,32m²+2,32m²+3,17m²+3,17m²+2,01m²+1,28m²+2,32m²+2,32m²+2,32m²+14,41m²+1

4, 41m²+12, 73m²+10, 63m²+9, 01m²+14, 65m²+11, 66m²+6, 91m²+2, 32m²+2, 32m²+1, 28m²+1, 06m²+1, 28m²+1, 28m²+1, 64m²+0, 38m²+3, 41m²+1, 73m²+1, 99m²+18, 13m²+5, 02m²+14, 88m²+13, 77m²+3, 72m²+15, 03m²+15, 03m²+5, 05m²+7, 15m²+14, 41m²+14, 41m²+5, 05m²+7, 15m²+6, 91m²+6, 88m²+14, 41m²+14, 41m²+9, 6m²+9, 6m²+18, 00m²+32, 2m²+31, 36m²+14, 88m²+14, 88m²+12, 19m²+14, 88m²+13, 08m²+12, 05m²+14, 41m²+12, 94m²+9, 01m²+6, 9m²+1, 96m²+0, 49m²+1, 28m²+0, 55m²+3, 25m²+1, 57m²+8, 95m²+8, 95m²+7, 75m²+6, 07m²+6, 97m²+5, 08m²+10, 69m²+9, 01m²+14, 41m²+12, 73m²+5, 02m²+9, 01m²+14, 41m²+14, 41m²+5, 02m²+9, 04m²+14, 57m²+14, 57m²+26, 76m²+6, 97m²+26, 76m²+21, 75m²+23, 43m²+6, 97m²+3, 17m²+3, 17m²+2, 00m²+1, 06m²+1, 06m²+1, 06m²+3, 17m²+3, 17m²+1, 05m²+0, 82m²+2, 53m²+1, 51m²+3, 90m²+4, 20m²+2, 53m²+2, 80m²+2, 80m²+10, 69m²+10, 69m²+5, 08m²+5, 29m²+14, 41m²+12, 73m²+6, 97m²+5, 08m²+14, 41m²+14, 41m²+12, 73m²+6, 85m²+40, 53m²= **1.100,13m²**

10.1.2 - Aplicação de massa látex em paredes, duas demãos.

23, 08m² +23, 08m²+34, 65m²+7, 70m²+7, 70m²+8, 00m²= **104,21m**

10.1.3 - Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão:

14, 41m²+12, 52m²+14, 41m²+6, 85m²+3, 17m²+3, 17m²+2, 01m²+1, 28m²+2, 32m²+2, 32m²+2, 32m²+3, 17m²+3, 17m²+2, 01m²+1, 28m²+2, 32m²+2, 32m²+2, 32m²+14, 41m²+14, 41m²+12, 73m²+10, 63m²+9, 01m²+14, 65m²+11, 66m²+6, 91m²+2, 32m²+2, 32m²+1, 28m²+1, 06m²+1, 28m²+1, 28m²+1, 64m²+0, 38m²+3, 41m²+1, 73m²+1, 99m²+18, 13m²+5, 02m²+14, 88m²+13, 77m²+3, 72m²+15, 03m²+15, 03m²+5, 05m²+7, 15m²+14, 41m²+14, 41m²+5, 05m²+7, 15m²+6, 91m²+6, 88m²+14, 41m²+14, 41m²+9, 6m²+9, 6m²+18, 00m²+32, 2m²+31, 36m²+14, 88m²+14, 88m²+12, 19m²+14, 88m²+13, 08m²+12, 05m²+14, 41m²+12, 94m²+9, 01m²+6, 9m²+1, 96m²+0, 49m²+1, 28m²+0, 55m²+3, 25m²+1, 57m²+8, 95m²+8, 95m²+7, 75m²+6, 07m²+6, 97m²+5, 08m²+10, 69m²+9, 01m²+14, 41m²+12, 73m²+5, 02m²+9, 01m²+14, 41m²+14, 41m²+5, 02m²+9, 04m²+14, 57m²+14, 57m²+26, 76m²+6, 97m²+26, 76m²+21, 75m²+23, 43m²+6, 97m²+3, 17m²+3, 17m²+2, 00m²+1, 06m²+1, 06m²+1, 06m²+3, 17m²+3, 17m²+1, 05m²+0, 82m²+2, 53m²+1, 51m²+3, 90m²+4, 20m²+2, 53m²+2, 80m²+2, 80m²+10, 69m²+10, 69m²+5, 08m²+5, 29m²+14, 41m²+12, 73m²+6, 97m²+5, 08m²+14, 41m²+14, 41m²+12, 73m²+6, 85m²+40, 53m²= **1.100,13m²**

10.1.4 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos:



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



14, 41m²+12, 52m²+14, 41m²+6, 85m²+3, 17m²+3, 17m²+2, 01m²+1, 28m²+2, 32m²+2, 32m²+2, 32m²+3, 17m²+3, 17m²+2, 01m²+1, 28m²+2, 32m²+2, 32m²+2, 32m²+14, 41m²+14, 41m²+12, 73m²+10, 63m²+9, 01m²+14, 65m²+11, 66m²+6, 91m²+2, 32m²+2, 32m²+1, 28m²+1, 06m²+1, 28m²+1, 28m²+1, 64m²+0, 38m²+3, 41m²+1, 73m²+1, 99m²+18, 13m²+5, 02m²+14, 88m²+13, 77m²+3, 72m²+15, 03m²+15, 03m²+5, 05m²+7, 15m²+14, 41m²+14, 41m²+5, 05m²+7, 15m²+6, 91m²+6, 88m²+14, 41m²+14, 41m²+9, 6m²+9, 6m²+18, 00m²+32, 2m²+31, 36m²+14, 88m²+14, 88m²+12, 19m²+14, 88m²+13, 08m²+12, 05m²+14, 41m²+12, 94m²+9, 01m²+6, 9m²+1, 96m²+0, 49m²+1, 28m²+0, 55m²+3, 25m²+1, 57m²+8, 95m²+8, 95m²+7, 75m²+6, 07m²+6, 97m²+5, 08m²+10, 69m²+9, 01m²+14, 41m²+12, 73m²+5, 02m²+9, 01m²+14, 41m²+14, 41m²+5, 02m²+9, 04m²+14, 57m²+14, 57m²+26, 76m²+6, 97m²+26, 76m²+21, 75m²+23, 43m²+6, 97m²+3, 17m²+3, 17m²+2, 00m²+1, 06m²+1, 06m²+1, 06m²+3, 17m²+3, 17m²+1, 05m²+0, 82m²+2, 53m²+1, 51m²+3, 90m²+4, 20m²+2, 53m²+2, 80m²+2, 80m²+10, 69m²+10, 69m²+5, 08m²+5, 29m²+14, 41m²+12, 73m²+6, 97m²+5, 08m²+14, 41m²+14, 41m²+12, 73m²+6, 85m²+40, 53m²= **1.100,13m²**

10.1.5 - Lixamento de teto:

21, 62m²+10, 02m²+10, 02m²+16, 04m²+16, 04m²+83, 54m²+5, 85m²+4, 28m²+10, 08m²+7, 93m²+7, 59m²+7, 76m²+10, 46m²+21, 62m²+16, 44m²+24, 30m²+27, 34m²+2, 00m²+1, 42m²+21, 45m²+13, 26m²+13, 65m²+32, 08m²+83, 54m²+8, 53m²+7, 42m²+3, 04m²+1, 69m²+5, 62m²+4, 50m²+16, 04m²+16, 05m²+16, 30m²= **547,52m²** **bloco**

administrativo e bloco de apoio do diagnóstico

21, 62m²+2, 62m²+16, 04m²+2, 27m²+2, 51m²+10, 46m²+16, 04m²+4, 07m²+3, 67m²+24, 41m²+24, 41m²+3, 95m²+4, 01m²+12, 03m²+3, 49m²+50, 96m²+26, 66m²+10, 91m²+7, 75m²+14, 89m²+2, 88m²+21, 62m²+5, 40m²+2, 20m²+5, 40m²+4, 89m²+7, 18m²+7, 18m²+1, 26m²+3, 51m²+4, 50m²+5, 74m²+4, 83m²+5, 29m²+4, 83m²+5, 29m²+4, 83m²+5, 29m²+16, 04m²+21, 62m²+6, 13m²+6, 13m²+3, 25m²+16, 00m² = **454,61m²** **bloco**

cirúrgico e bloco de internação

42, 12m²+17, 90m²+8, 66m²+16, 04m²+15, 30m²+16, 04m²+2, 07m²+2, 07m²+1, 58m²+8, 10m²+15, 86m²+11, 56m²+5, 87m²+9, 66m²+21, 62m²+4, 95m²+2, 31m²+51, 30m²+7, 54m²+2, 70m²+21, 62m²+1, 26m²+1, 26m²+2, 03m²+2, 31m²+2, 03m²+1, 26m²+1, 26m²+1, 94m²+10, 46m²+2, 78m²+21, 62m²+6, 75m²+6, 75m²+5, 00m²+6, 75m²+5, 16m²+6, 75m²+5, 37m²+8, 38m²+3, 41m²+3, 41m²+3, 41m²+32, 49m²+7, 31m²+2, 81m²+21, 62m²= **458,45m²** **bloco de serviço/central de esterilização**



$$547,52m^2 + 454,61m^2 + 458,45m^2 = 1.460,58m^2$$

10.1.6 - Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão:

21,62m²+10,02m²+10,02m²+16,04m²+16,04m²+83,54m²+5,85m²+4,28m²+10,08m²+7,93m²+7,59m²+7,76m²+10,46m²+21,62m²+16,44m²+24,30m²+27,34m²+2,00m²+1,42m²+21,45m²+13,26m²+13,65m²+32,08m²+83,54m²+8,53m²+7,42m²+3,04m²+1,69m²+5,62m²+4,50m²+16,04m²+16,05m²+16,30m²=**547,52m²** **bloco administrativo e bloco de apoio do diagnóstico**

21,62m²+2,62m²+16,04m²+2,27m²+2,51m²+10,46m²+16,04m²+4,07m²+3,67m²+24,41m²+24,41m²+3,95m²+4,01m²+12,03m²+3,49m²+50,96m²+26,66m²+10,91m²+7,75m²+14,89m²+2,88m²+21,62m²+5,40m²+2,20m²+5,40m²+4,89m²+7,18m²+7,18m²+1,26m²+3,51m²+4,50m²+5,74m²+4,83m²+5,29m²+4,83m²+5,29m²+4,83m²+5,29m²+16,04m²+21,62m²+6,13m²+6,13m²+3,25m²+16,00m²= **454,61m²** **bloco cirúrgico e bloco de internação**

42,12m²+17,90m²+8,66m²+16,04m²+15,30m²+16,04m²+2,07m²+2,07m²+1,58m²+8,10m²+15,86m²+11,56m²+5,87m²+9,66m²+21,62m²+4,95m²+2,31m²+51,30m²+7,54m²+2,70m²+21,62m²+1,26m²+1,26m²+2,03m²+2,31m²+2,03m²+1,26m²+1,26m²+1,94m²+10,46m²+2,78m²+21,62m²+6,75m²+6,75m²+5,00m²+6,75m²+5,16m²+6,75m²+5,37m²+8,38m²+3,41m²+3,41m²+3,41m²+32,49m²+7,31m²+2,81m²+21,62m²= **458,45m²** **bloco de serviço/central de esterilização**

$$547,52m^2 + 454,61m^2 + 458,45m^2 = 1.460,58m^2$$

10.1.7 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos:

21,62m²+10,02m²+10,02m²+16,04m²+16,04m²+83,54m²+5,85m²+4,28m²+10,08m²+7,93m²+7,59m²+7,76m²+10,46m²+21,62m²+16,44m²+24,30m²+27,34m²+2,00m²+1,42m²+21,45m²+13,26m²+13,65m²+32,08m²+83,54m²+8,53m²+7,42m²+3,04m²+1,69m²+5,62m²+4,50m²+16,04m²+16,05m²+16,30m²=**547,52m²** **bloco administrativo e bloco de apoio do diagnóstico**



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



21,62m²+2,62m²+16,04m²+2,27m²+2,51m²+10,46m²+16,04m²+4,07m²+3,67m²+24,41m²+24,41m²+3,95m²+4,01m²+12,03m²+3,49m²+50,96m²+26,66m²+10,91m²+7,75m²+14,89m²+2,88m²+21,62m²+5,40m²+2,20m²+5,40m²+4,89m²+7,18m²+7,18m²+1,26m²+3,51m²+4,50m²+5,74m²+4,83m²+5,29m²+4,83m²+5,29m²+4,83m²+5,29m²+16,04m²+21,62m²+6,13m²+6,13m²+3,25m²+16,00m²= **454,61m² bloco cirúrgico e bloco de internação**

42,12m²+17,90m²+8,66m²+16,04m²+15,30m²+16,04m²+2,07m²+2,07m²+1,58m²+8,10m²+15,86m²+11,56m²+5,87m²+9,66m²+21,62m²+4,95m²+2,31m²+51,30m²+7,54m²+2,70m²+21,62m²+1,26m²+1,26m²+2,03m²+2,31m²+2,03m²+1,26m²+1,26m²+1,94m²+10,46m²+2,78m²+21,62m²+6,75m²+6,75m²+5,00m²+6,75m²+5,16m²+6,75m²+5,37m²+8,38m²+3,41m²+3,41m²+3,41m²+32,49m²+7,31m²+2,81m²+21,62m²= **458,45m² bloco de serviço/central de esterilização**

547,52m² + 454,61m² + 458,45m² = 1.460,58m²

10.2. PINTURA EXTERNA

10.2.1 - Lixamento das paredes externas:

38,88m²+38,88m²+38,88m²+15,36m²+2,88m²+0,96m²+2,88m²+15,36m²+38,88m²+35,52m²+11,52m²+88,37m²+35,34m²+47,66m²+15,98m²+15,98m²+15,98m²+15,98m²+50,16m²+42,85m²+25,98m²+51,17m²+88,01m²+ 95,00m²+ 43,54m² = **872,00m²**

10.2.2 - Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão:

38,88m²+38,88m²+38,88m²+15,36m²+2,88m²+0,96m²+2,88m²+15,36m²+38,88m²+35,52m²+11,52m²+88,37m²+35,34m²+47,66m²+15,98m²+15,98m²+15,98m²+15,98m²+50,16m²+42,85m²+25,98m²+51,17m²+88,01m²+ 95,00m²+ 43,54m² = **872,00m²**

10.2.3 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos:

38,88m²+38,88m²+38,88m²+15,36m²+2,88m²+0,96m²+2,88m²+15,36m²+38,88m²+35,52m²+11,52m²+88,37m²+35,34m²+47,66m²+15,98m²+15,98m²+15,98m²+15,98m²+50,16m²+42,85m²+25,98m²+51,17m²+88,01m²+ 95,00m²+ 43,54m² = **872,00m²**



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 065
Rubrica

10.3. PINTURA DE MURO

10.3.1 - Lixamento man c/ lixa calafate de concreto aparente antigo:

$30,00 + 8,00 + 23,76 + 17,90 + 30,425 = 110,085\text{m}^2 \times 2$ (dois lados do muro) =
220,17m²

10.3.2 - Aplicação de fundo selador acrílico em muro, uma demão:

$30,00 + 8,00 + 23,76 + 17,90 + 30,425 = 110,085\text{m}^2 \times 2$ (dois lados do muro) =
220,17m²

10.3.3 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em muro, duas demãos:

$30,00 + 8,00 + 23,76 + 17,90 + 30,425 = 110,085\text{m}^2 \times 2$ (dois lados do muro) =
220,17m²

11.0 - ESQUADRIAS/VIDROS

11.1 - Vidro liso comum transparente, espessura 4mm para janelas e portas: $2,56\text{m} \times 1,00\text{m} = 2,56\text{m}^2$

11.2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação: **7 Unidades**

11.3 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação: **15 Unidades**



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



11.4 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação: **34 Unidades**

11.5 - Porta madeira de lei miolo lençol de chumbo 120x210cm - incluso aduela alizar e dobradiças:
1,20m x 2,10m = **2,52m²**

11.6 - Porta de madeira compensada 110x210., incluso aduela alizar e dobradiças: **12 Unidades**

11.7 - Porta em alumínio 100x2,10m de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação: 100m x 2,10m x 4,00 (portas) = **8,40m²**

11.8 - Porta de madeira compensada 160x210x3,5cm, (2 folhas) 2 folhas incluso aduela , alizar e dobradiças: **6 Unidades**

11.9 - Porta de madeira compensada 160x210x3,5cm, 2 folhas com visor de vidro - incluso aduela , alizar e dobradiças: **04 Unidades**

11.10 - Porta de madeira compensada 120x210x3,5cm, 2 folhas - incluso aduela , alizar e dobradiças: **01 Unidade**

11.11 - Vidro temperado incolor, espessura 10mm, fornecimento e instalação:
1,20m x 2,10m = **2,52m²**

11.12 - Puxador em alumínio: **03 unidades**

11.13 - Fechadura com maçaneta tipo alavanca, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação:



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



85 Unidades

11.14 - Portão de ferro com vara 1/2, com requadro, inclusive pint. anti corrosiva: 4,00m x 3,00m = 12m²

11.15 - Pintura sobre esquadrias metálicas, incluso uma demão de fundo anticorrosivo:

4,00m x 3,m = 12m² x (2 lados) = **24m² de pintura**

11.16 - Pintura esmalte acetinado em esquadrias de madeira, duas demãos:

0,40m x 2,10m x 7(quantidade de portas) = 8,82m² x 2 = **17,64m²**

0,70m x 2,10m x 15(quantidade de portas)=22,05m² x 2= **44,10m²**

0,80m x 2,10m x 34(quantidade de portas) = 57,12m² x 2= **114,24m²**

1,20m x 2,10m x 1(quantidade de portas)= 2,52m² x 2= **5,04m²**

1,10m x 2,10m x 12(quantidade de portas) = 27,72m² x 2= **55,44m²**

1,60m x 2,10m x 6(quantidade de portas)= 20,16m² x 2= **40,32m²**

1,60m x 2,10m x 4(quantidade de portas)= 13,44m² x 2= **26,88m²**

1,20m x 2,10m x 1(quantidade de portas) = 2,52m² x 2= **5,04m²**

17,64+44,10+114,24+5,04+55,44+40,32+26,88+5,04 = **308,70m²**

11.17 - Mola hidráulica para porta:

03 unidades

12.0 - CALÇADA

12.1 - Execução de piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado:

4,60m (largura) x 22,224m (comprimento) = **102,23m²**

13.0 - DIVERSOS

13.1 - ARMARIO EM MDF (C/GAVETAS E PORTAS):

1,80m x 0,60m = 1,08m²

4,95m x 0,60m = 2,97m²



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020



$$1,68\text{m} \times 0,60\text{m} = 1,00$$

$$1,08\text{m}^2 + 2,97\text{m}^2 + 1,00\text{m}^2 = 5,05\text{m}^2$$

13.2 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo app), e=3 mm (reservatório):

$$1,87\text{m} \times 3,00 = 5,61\text{m}^2 \times 2 = 11,22\text{m}^2$$

$$3,00\text{m} \times 3,00\text{m} = 9,00\text{m}^2 \times 2 = 18,00\text{m}^2$$

$$1,87\text{m} \times 3,00\text{m} = 5,61\text{m}^2 \times 1 = 5,61\text{m}^2$$

$$11,22 + 18,00 + 5,61 = 34,83\text{m}^2$$

14.0 - LIMPEZA

14.1 - Limpeza geral da obra = **1.463,82m²** de área a ser reformada

ALINE CRISTINA FERREIRA
LEITE:98275844215

Assinado de forma digital por ALINE
CRISTINA FERREIRA
LEITE:98275844215
Dados: 2018.05.08 10:23:44 -03'00'

ALINE CRISTINA F. LEITE
Eng. Civil - CREA 304993/D-TO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls 069
 Subrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJO GRANDE DO ARAGUAIA - PA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL
 ENDEREÇO: RUA TANCREDO NEVES, S/N, BAIRRO NOVA VIDA - BREJO GRANDE DO ARAGUAIA (PA)

BDI 28,82%
 DATA BASE: SINAPI: out/17
 SEDOP set/17

ITEM	ORGÃO CONSULTA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR COM BDI	VALOR TOTAL
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
1.0				UN	1,00	10.134,96	R\$ 13.055,86	R\$ 13.055,86
2.0			MOBILIZAÇÃO	UN	1,00	269,28	R\$ 346,89	R\$ 346,89
3.0			DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	269,28	R\$ 346,89	R\$ 346,89
SERVIÇOS PRELIMINARES								
4.0								R\$ 8.060,78
4.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	R\$ 303,13	R\$ 390,49	R\$ 2.342,98
4.2	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	10,00	R\$ 443,86	R\$ 571,78	R\$ 5.717,80
PAREDES								
5.0								R\$ 3.781,72
5.1	SINAPI	72215	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	3,54	R\$ 33,92	R\$ 43,70	R\$ 154,70
5.2	SINAPI	73616	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,144	R\$ 198,57	R\$ 255,80	R\$ 36,84
5.3	SINAPI	72216	DEMOLICAO DE VERGAS	M3	0,012	R\$ 176,41	R\$ 227,25	R\$ 2,73
5.4	SINAPI	73802/001	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA	M2	11,25	R\$ 6,78	R\$ 8,73	R\$ 98,21
5.5	SINAPI	87472	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	7,70	R\$ 33,37	R\$ 42,99	R\$ 331,02
5.6	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS	M	17,235	R\$ 4,18	R\$ 5,38	R\$ 92,72
5.7	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M	1,30	R\$ 37,09	R\$ 47,78	R\$ 62,11
5.8	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL	M2	15,40	R\$ 26,15	R\$ 33,69	R\$ 518,83
5.9	SINAPI	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS	M2	23,08	R\$ 83,57	R\$ 107,65	R\$ 2.484,56
REVESTIMENTO								
6.0								R\$ 8.848,64
6.1	SINAPI	5968	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (GROSSA), TRAÇO 1:4, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2,5CM (REBOCO ALTURA 1,5)	M2	34,650	R\$ 34,35	R\$ 44,25	R\$ 1.533,26
6.2	SINAPI	73801/001	DEMOLICAO DE PISO CERÂMICO	M2	103,03	R\$ 20,35	R\$ 26,21	R\$ 2.700,42
6.3	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20CM X 20CM	M2	2,00	R\$ 46,58	R\$ 60,00	R\$ 120,00
6.4	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM	M2	32,79	R\$ 30,11	R\$ 38,79	R\$ 1.271,92
6.5	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45	M2	70,24	R\$ 30,91	R\$ 39,82	R\$ 2.796,96
6.6	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	64,46	R\$ 5,13	R\$ 6,61	R\$ 426,08
COBERTURA								
7.0								R\$ 2.422,55
7.1	SINAPI	83737	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM	M2	18,95	R\$ 74,19	R\$ 95,57	R\$ 1.811,05
7.2	SINAPI	83730	REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2 CM	M2	2,50	R\$ 189,88	R\$ 244,60	R\$ 611,50
INSTALAÇÃO ELÉTRICA								
8.0								R\$ 7.703,09
8.1	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	70,00	R\$ 19,87	R\$ 25,60	R\$ 1.792,00
8.2	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	R\$ 21,32	R\$ 27,46	R\$ 274,60
8.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	R\$ 4,68	R\$ 6,03	R\$ 1.809,00
8.4	SINAPI	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	19,00	R\$ 5,05	R\$ 6,51	R\$ 123,69
8.5	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1019,00	R\$ 2,16	R\$ 2,78	R\$ 2.832,82
8.6	CPU		CONJUNTO AIRSTOP DE EMBUTIR COMPLETO COM DISJUNTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	R\$ 30,73	R\$ 39,59	R\$ 870,98
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA								
9.0								R\$ 19.953,81
9.1	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	28,00	R\$ 314,67	R\$ 405,36	R\$ 11.350,08
9.2	CPU		BARRA DE APOIO RETÁ EM INOX POLIDO - 80cm	M	10,40	R\$ 166,05	R\$ 213,91	R\$ 2.224,66
9.3	SINAPI	74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,40M E ALTURA	UN	1,00	R\$ 1.423,38	R\$ 1.833,60	R\$ 1.833,60
9.4	SINAPI	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UN	1,00	R\$ 1.218,90	R\$ 1.570,19	R\$ 1.570,19
9.5	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	30,00	R\$ 37,11	R\$ 47,81	R\$ 1.434,30
9.6	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	36,00	R\$ 19,54	R\$ 25,17	R\$ 906,12
9.7	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	12,00	R\$ 13,21	R\$ 17,02	R\$ 204,24
9.8	SINAPI	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXA	UN	12,00	R\$ 22,87	R\$ 29,46	R\$ 353,52
9.9	SINAPI INSUMO	11731	GRELHA PVC BRANCA QUADRADA, 150 X 150 MM	UN	15,00	R\$ 3,99	R\$ 5,14	R\$ 77,10

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL

BDI 28,82%

ENDEREÇO: RUA TANCREDO NEVES, S/N, BAIRRO NOVA VIDA - BREJO GRANDE DO ARAGUAIA (PA)

DATA BASE: SINAPI: SEDOP

out/17
set/17

ITEM	ORGÃO CONSULTA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR COM BDI	VALOR TOTAL
10.0			PINTURA					R\$ 102.125,31
10.1			PINTURA INTERNA					
10.1.1	CPU		LIXAMENTO EM PAREDES INTERNAS	M2	1.100,13	R\$ 5,09	R\$ 6,56	R\$ 7.216,85
10.1.2	SINAPI	88497	APLICAÇÃO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO.	M2	104,21	R\$ 8,96	R\$ 11,54	R\$ 1.202,58
10.1.3	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.100,13	R\$ 1,72	R\$ 2,22	R\$ 2.442,29
10.1.4	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	1.100,13	R\$ 10,17	R\$ 13,10	R\$ 14.411,70
10.1.5	CPU		LIXAMENTO DE TETO	M2	1.460,58	R\$ 14,78	R\$ 19,04	R\$ 27.809,44
10.1.6	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.460,58	R\$ 1,99	R\$ 2,56	R\$ 3.739,08
10.1.7	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAS	M2	1.460,58	R\$ 11,41	R\$ 14,70	R\$ 21.470,53
10.2			PINTURA EXTERNA					
10.2.1	CPU		LIXAMENTO DAS PAREDES EXTERNAS	M2	872,00	R\$ 5,09	R\$ 6,56	R\$ 5.720,32
10.2.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	872,00	R\$ 1,72	R\$ 2,22	R\$ 1.935,84
10.2.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	872,00	R\$ 10,17	R\$ 13,10	R\$ 11.423,20
10.3			PINTURA MURO					
10.3.1	SINAPI	84123	LIXAMENTO MAN C/ LIXA CALAFATE DE CONCRETO APARENTE ANTIGO	M2	220,17	R\$ 4,87	R\$ 6,27	R\$ 1.380,47
10.3.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM MURO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	220,17	R\$ 1,72	R\$ 2,22	R\$ 488,78
10.3.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM MURO, DUAS DEMÃOS	M2	220,17	R\$ 10,17	R\$ 13,10	R\$ 2.884,23
11.0			ESQUADRIAS / VIDROS					R\$ 64.450,72
11.1	SINAPI	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM PARA JANELAS E PORTAS	M2	2,56	R\$ 109,88	R\$ 141,55	R\$ 362,37
11.2	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R\$ 213,81	R\$ 275,43	R\$ 1.928,01
11.3	SINAPI	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15,00	R\$ 231,08	R\$ 297,68	R\$ 4.465,20
11.4	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	34,00	R\$ 229,49	R\$ 295,63	R\$ 10.051,42
11.5	SEDOP	90242	PORTA MADEIRA DE LEI MIOLO LENÇOL DE CHUMBO 120X210CM - INCLUSO ADUELA ALIZAR E DOBRADIÇAS.	M2	2,52	R\$ 886,57	R\$ 1.142,08	R\$ 2.878,04
11.6	CPU		PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 110X210, INCLUSO ADUELA ALIZAR E DOBRADIÇAS	UN	12,00	R\$ 315,70	R\$ 406,68	R\$ 4.880,16
11.7	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO 100X2,10M DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	8,40	R\$ 521,48	R\$ 671,77	R\$ 5.642,87
11.8	CPU		PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 160X210X3,5CM, (2 FOLHAS) 2 FOLHAS INCLUSO ADUELA, ALIZAR E DOBRADIÇAS	UN	6,00	R\$ 512,44	R\$ 660,13	R\$ 3.960,78
11.9	CPU		PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 160X210X3,5CM, 2 FOLHAS COM VISOR DE VIDRO - INCLUSO ADUELA, ALIZAR E DOBRADIÇAS	UN	4,00	R\$ 670,67	R\$ 863,96	R\$ 3.455,84
11.10	CPU		PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS - INCLUSO ADUELA, ALIZAR E DOBRADIÇAS	UM	1,00	R\$ 493,52	R\$ 635,75	R\$ 635,75
11.11	SINAPI	72120	PORTA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	2,52	R\$ 271,48	R\$ 349,72	R\$ 881,29
11.12	CPU		PUXADOR EM ALUMÍNIO - 40cm	UN	3,00	R\$ 115,34	R\$ 148,58	R\$ 445,74
11.13	SINAPI	91306	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANÇA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	85,00	R\$ 75,90	R\$ 97,77	R\$ 8.310,45
11.14	SINAPI	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2, COM REQUADRO	M2	12,00	R\$ 454,01	R\$ 584,86	R\$ 7.018,32
11.15	SINAPI	74145/001	PINTURA SOBRE ESQUADRIAS METÁLICAS, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	24,00	R\$ 11,82	R\$ 15,23	R\$ 365,52
11.16	SINAPI	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS DEMAS	M2	308,70	R\$ 12,36	R\$ 15,92	R\$ 4.914,50
11.17	SINAPI	84886	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	3,00	R\$ 1.100,88	R\$ 1.418,15	R\$ 4.254,45
12.0			CALÇADA					R\$ 7.275,71
12.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO	M2	102,23	R\$ 55,25	R\$ 71,17	R\$ 7.275,71
13.0			DIVERSOS					R\$ 7.775,08
13.1	SEDOP	251463	ARMARIO EM MDF (C/GAVETAS E PORTAS)	M2	5,05	R\$ 683,49	R\$ 880,47	R\$ 4.446,37
13.2	SINAPI	83737	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM (RESERVATORIO)	M2	34,83	R\$ 74,19	R\$ 95,57	R\$ 3.328,70
14.0			LIMPEZA FINAL DA OBRA					R\$ 3.849,85
14.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1463,82	R\$ 2,04	R\$ 2,63	R\$ 3.849,85
VALOR TOTAL COM BDI							28,82%	R\$ 249.996,90

ALINE CRISTINA FERREIRA Assinado de forma digital por ALINE CRISTINA FERREIRA LEITE:98275844215
 LEITE:98275844215 Dados: 2018.05.08 10:25:32 -03'00'

ALINE CRISTINA F. LEITE
 ENG. CIVIL - CREA 304993/D-TO

PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS								
ITEM	SERVIÇO						UNID.	
SINAPI	11.6	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 110X210., INCLUSO ADUELA ALIZAR E DOBRADIÇAS						UNID.
	EQUIPAMENTO	MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
	(A) TOTAL							R\$ -
	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			QUANT	SAL. BÁSICO		CUSTO HORÁRIO	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1	16,79		R\$ 16,79	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,5	17,05		R\$ 8,53	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1,50	13,57		R\$ 20,36	
	SUB TOTAL							R\$ 45,67
	LEI SOCIAL(%):							R\$ -
	(B) TOTAL							R\$ 45,67
	CUSTO TOTAL (A) + (B)							R\$ 45,67
	MATERIAIS			UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT	CUSTO ITEM	
184	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *13* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)			JG	0,5000	R\$ 61,46	R\$ 30,73	
2433	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS			UND	3,0000	R\$ 7,03	R\$ 21,09	
COTAÇÃO	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 110 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA			UND	1,0000	R\$ 200,00	R\$ 200,00	
11058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2")			UND	3,0000	R\$ 0,29	R\$ 0,87	
20017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO			M	5,4000	R\$ 2,81	R\$ 15,17	
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014			M3	0,0054	R\$ 401,98	R\$ 2,17	
	(C) TOTAL							R\$ 270,03
	(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							R\$ 1,00
	CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)							R\$ 315,70
	(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = [(A) + (B) + (C)] / (D)							R\$ 315,70
	TRANSPORTE			D.M.T.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNIT	
	(F) TOTAL							R\$ -
	(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)							R\$ 315,70
	(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)							28,82% R\$ 90,98
	(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)							R\$ 406,68

PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS							
ITEM	SERVIÇO					UNID.	
SINAPI	11.10	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 120X210X5,5CM, 2 FOLHAS - INCLUSO ADUELA, ALIZAR E DOBRADICAS					M2
	EQUIPAMENTO	MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
				PROD.	IMPROD.	PROD.	
						IMPROD.	
						CUSTO HORÁRIO	
	(A) TOTAL					R\$	-
	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR					QUANT	SAL. BÁSICO
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					2,19	16,79
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					1,512	17,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					3,70	13,57
	SUB TOTAL						R\$ 112,79
	LEI SOCIAL(%):						R\$ -
	(B) TOTAL						R\$ 112,79
	CUSTO TOTAL (A) + (B)						R\$ 112,79
	MATERIAIS			UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT	CUSTO ITEM
184	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *13* CM, *50 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)			JG	1,0000	R\$ 61,46	R\$ 61,46
2433	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS			UND	6,0000	R\$ 7,03	R\$ 42,18
10553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA			UND	2,0000	R\$ 120,33	R\$ 240,66
11058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2")			UND	6,0000	R\$ 0,29	R\$ 1,74
20017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO			M	10,8000	R\$ 2,81	R\$ 30,35
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014			M3	0,0108	R\$ 401,98	R\$ 4,34
	(C) TOTAL						R\$ 380,73
	(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE						R\$ 1,00
	CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)						R\$ 493,52
	(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = [(A) + (B) + (C)] / (D)						R\$ 493,52
	TRANSPORTE			D.M.T.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNIT
	(F) TOTAL						R\$ -
	(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)						R\$ 493,52
	(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)					28,82%	R\$ 142,23
	(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)						R\$ 635,75

PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS								
ITEM	SERVIÇO						UNID.	
	11.9	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 160X210X3,5CM, 2 FOLHAS COM VISOR DE VIDRO - INCLUSO ADUELA, ALIZAR E DOBRADICAS						M2
SINAPI	EQUIPAMENTO	MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
(A) TOTAL							R\$ -	
MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR								
			QUANT		SAL. BÁSICO		CUSTO HORÁRIO	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		2,19		16,79		R\$ 36,77	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		1,512		17,05		R\$ 25,78	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		3,70		13,57		R\$ 50,24	
SUB TOTAL							R\$ 112,79	
LEI SOCIAL(%):							R\$ -	
(B) TOTAL							R\$ 112,79	
CUSTO TOTAL (A) + (B)							R\$ 112,79	
MATERIAIS								
			UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT		CUSTO ITEM	
184	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *13* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIOLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)		JG	1,0000	R\$ 61,46		R\$ 61,46	
2433	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS		UND	6,0000	R\$ 7,03		R\$ 42,18	
10555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MÉDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA		UND	2,0000	R\$ 129,79		R\$ 259,58	
11058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2")		UND	6,0000	R\$ 0,29		R\$ 1,74	
20017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO		M	10,8000	R\$ 2,81		R\$ 30,35	
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL AF_08/2014		M3	0,0108	R\$ 401,98		R\$ 4,34	
72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 4MM PARA VISOR DE PORTAS		M2	1,4400	R\$ 109,88		R\$ 158,23	
(C) TOTAL							R\$ 557,88	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							R\$ 1,00	
CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)							R\$ 670,67	
(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = [(A) + (B) + (C)] / (D)							R\$ 670,67	
TRANSPORTE								
			D.M.T.	CUSTO	CONSUMO		CUSTO UNIT	
(F) TOTAL							R\$ -	
(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)							R\$ 670,67	
(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)							28,82%	
(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)							R\$ 863,96	

Rubrica

PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS								
ITEM	SERVIÇO						UNID.	
SINAPI	11.8	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA 160X210X3,5CM, (2 FOLHAS) 2 FOLHAS INCLUSO ADUELA, ALIZAR E DOBRADICAS						M2
	EQUIPAMENTO	MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
	(A) TOTAL							R\$ -
	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			QUANT	SAL. BÁSICO		CUSTO HORÁRIO	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			2,19	16,79		R\$ 36,77	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1,512	17,05		R\$ 25,78	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			3,70	13,57		R\$ 50,24	
	SUB TOTAL							R\$ 112,79
	LEI SOCIAL(%):						R\$ -	R\$ -
	(B) TOTAL							R\$ 112,79
	CUSTO TOTAL (A) + (B)							R\$ 112,79
	MATERIAIS			UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT		CUSTO ITEM
184	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *13* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIOLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI			JG	1,0000	R\$ 61,46	R\$ 61,46	
2433	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS			UND	6,0000	R\$ 7,03	R\$ 42,18	
10555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA			UND	2,0000	R\$ 129,79	R\$ 259,58	
11058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2")			UND	6,0000	R\$ 0,29	R\$ 1,74	
20017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO			M	10,8000	R\$ 2,81	R\$ 30,35	
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014			M3	0,0108	R\$ 401,98	R\$ 4,34	
	(C) TOTAL							R\$ 399,65
	(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							R\$ 1,00
	CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)							R\$ 512,44
	(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = [(A) + (B) + (C)] / (D)							R\$ 512,44
	TRANSPORTE			D.M.T.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNIT	
	(F) TOTAL							R\$ -
	(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)							R\$ 512,44
	(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)						28,82%	R\$ 147,69
	(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)							R\$ 660,13

[Assinatura]
 Rubrica

PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS								
ITEM	SERVIÇO					UNID.		
SINAPI	10.1.1	LIXAMENTO EM PAREDES INTERNAS					M2	
	EQUIPAMENTO	MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
	(A) TOTAL						R\$	-
	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			QUANT	SAL. BÁSICO		CUSTO HORÁRIO	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,23	16,98		R\$ 3,91	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,086	13,57		R\$ 1,17	
							R\$	-
	SUB TOTAL						R\$	5,07
	LEI SOCIAL(%)						R\$	-
	(B) TOTAL						R\$	5,07
							R\$	-
	CUSTO TOTAL (A) + (B)						R\$	5,07
	MATERIAIS			UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT		CUSTO ITEM
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)			und	0,0600	R\$ 0,37		R\$ 0,02
							R\$	-
							R\$	-
							R\$	-
							R\$	-
							R\$	-
	(C) TOTAL						R\$	0,02
	(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE						R\$	1,00
	CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)						R\$	5,09
	(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = [(A) + (B) + (C)] / (D)						R\$	5,09
	TRANSPORTE			D.M.T.	CUSTO	CONSUMO		CUSTO UNIT
	(F) TOTAL						R\$	-
	(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)						R\$	5,09
	(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)						28,82%	R\$ 1,47
	(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)						R\$	6,56

COMISSÃO LICITACIONAL
 R\$ 0,76
 Rubrica

ITEM	SERVIÇO						UNID.
	EQUIPAMENTO	MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	CUSTO HORÁRIO
10.1.5	LIXAMENTO DE TETO						M2
(A) TOTAL							R\$ -
MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			QUANT	SAL. BÁSICO		CUSTO HORÁRIO	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,672	16,98		R\$ 11,41	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,247	13,57		R\$ 3,35	
SUB TOTAL							R\$ 14,76
LEI SOCIAL(%)							R\$ -
(B) TOTAL							R\$ 14,76
CUSTO TOTAL (A) + (B)							R\$ 14,76
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT	CUSTO ITEM	
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)		und	0,0600	R\$ 0,37	R\$ 0,02	
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(C) TOTAL							R\$ 0,02
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							R\$ 1,00
CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)							R\$ 14,78
(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = ((A) + (B) + (C)) / (D)							R\$ 14,78
TRANSPORTE			D.M.T.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNIT	
(F) TOTAL							R\$ -
(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)							R\$ 14,78
(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)							28,82% R\$ 4,26
(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)							R\$ 19,04

ITEM	SERVIÇO						UNID.
	EQUIPAMENTO	MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	CUSTO HORÁRIO
10.2.1	LIXAMENTO DAS PAREDES EXTERNAS						M2
(A) TOTAL							R\$ -
MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			QUANT	SAL. BÁSICO		CUSTO HORÁRIO	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,23	16,98		R\$ 3,91	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,086	13,57		R\$ 1,17	
SUB TOTAL							R\$ 5,07
LEI SOCIAL(%)							R\$ -
(B) TOTAL							R\$ 5,07
CUSTO TOTAL (A) + (B)							R\$ 5,07
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT	CUSTO ITEM	
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)		und	0,0600	R\$ 0,37	R\$ 0,02	
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(C) TOTAL							R\$ 0,02
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							R\$ 1,00
CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)							R\$ 5,09
(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = ((A) + (B) + (C)) / (D)							R\$ 5,09
TRANSPORTE			D.M.T.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNIT	
(F) TOTAL							R\$ -
(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)							R\$ 5,09
(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)							28,82% R\$ 1,47
(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)							R\$ 6,56

	ITEM	SERVIÇO						UNID.	
SINAPI	11.12	PUXADOR EM ALUMINIO - 40cm						M2	
		EQUIPAMENTO	MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
		(A) TOTAL						R\$ -	
		MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			QUANT	SAL. BÁSICO		CUSTO HORÁRIO	
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,086	14,30		R\$ 1,23	
		SUB TOTAL						R\$ -	
		LEI SOCIAL(%):						R\$ -	
		(B) TOTAL						R\$ 1,23	
		CUSTO TOTAL (A) + (B)						R\$ 1,23	
		MATERIAIS			UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT	CUSTO ITEM	
	38168	PUXADOR TUBULAR RETO, DUPLO, EM ALUMINIO POLIDO, DIAMETRO APROX. DE 1", COMPRIMENTO APROX. DE 400 MM, PARA PORTAS DE VIDRO			und	1,0000	R\$ 114,11	R\$ 114,11	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
		(C) TOTAL						R\$ 114,11	
		(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE						R\$ 1,00	
		CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)						R\$ 115,34	
		(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = [(A) + (B) + (C)] / (D)						R\$ 115,34	
		TRANSPORTE			D.M.T.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNIT	
		(F) TOTAL						R\$ -	
		(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)						R\$ 115,34	
		(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)						28,82% R\$ 33,24	
		(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)						R\$ 148,58	

	ITEM	SERVIÇO						UNID.	
SINAPI	9.2	BARRA DE APOIO RETA EM INOX POLIDO - 80cm						M2	
		EQUIPAMENTO	MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
		(A) TOTAL						R\$ -	
		MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			QUANT	SAL. BÁSICO		CUSTO HORÁRIO	
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,2	17,05		R\$ 3,41	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,20	13,57		R\$ 2,71	
		SUB TOTAL						R\$ 6,12	
		LEI SOCIAL(%):						R\$ -	
		(B) TOTAL						R\$ 6,12	
		CUSTO TOTAL (A) + (B)						R\$ 6,12	
		MATERIAIS			UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT	CUSTO ITEM	
	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 3CM			UNID	1,0000	R\$ 156,00	R\$ 156,00	
	73549	ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE			M3	0,0080	R\$ 490,98	R\$ 3,93	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
		(C) TOTAL						R\$ 159,93	
		(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE						R\$ 1,00	
		CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)						R\$ 166,05	
		(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = [(A) + (B) + (C)] / (D)						R\$ 166,05	
		TRANSPORTE			D.M.T.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNIT	
		(F) TOTAL						R\$ -	
		(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)						R\$ 166,05	
		(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)						28,82% R\$ 47,86	
		(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)						R\$ 213,91	

Rubrica

ITEM	SERVIÇO					UNID.
	EQUIPAMENTO	MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO PROD. IMPROD.	CUSTO OPERACIONAL PROD. IMPROD.	CUSTO HORÁRIO
8.6	CONJUNTO AIRSTOP DE EMBUTIR COMPLETO COM DISJUNTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					M2
SINAPI						
(A) TOTAL						R\$ -
MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			QUANT	SAL. BÁSICO		CUSTO HORÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,25	14,04		R\$ 3,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,50	17,21		R\$ 8,61
SUB TOTAL						R\$ 12,12
LEI SOCIAL(%):						R\$ -
(B) TOTAL						R\$ 12,12
CUSTO TOTAL (A) + (B)						R\$ 12,12
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT	CUSTO ITEM
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A		UNID	1,0000	R\$ 5,70	R\$ 5,70
91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" PVC		UND	1,0000	R\$ 12,91	R\$ 12,91
						R\$ -
						R\$ -
						R\$ -
						R\$ -
(C) TOTAL						R\$ 18,61
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE						R\$ 1,00
CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)						R\$ 30,73
(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = [(A) + (B) + (C)] / (D)						R\$ 30,73
TRANSPORTE			D.M.T.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNIT
(F) TOTAL						R\$ -
(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)						R\$ 30,73
(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)						28,82% R\$ 8,86
(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)						R\$ 39,59



REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL

REF: SINAPI-PA 10/2017

BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Comunidade em Novo Tempo
Fone: (67) 3211-1234

RUA TANCREDO NEVES, S/N, BAIRRO NOVA VIDA - BREJO GRANDE DO ARAGUAIA-PA

28,82%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	Valor Item c/ BDI 28,82%	Peso (%)	1 Mês			2 Mês			3 Mês		
				Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	
#REF!	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 13.055,86	5,22%	R\$ 4.352,82	33,34%	R\$ 4.351,52	33,33%	R\$ 4.351,52	33,33%	R\$ 4.351,52	100,00%	
#REF!	MOBILIZAÇÃO	R\$ 346,89	0,14%	100,00%		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%	
3.0	DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 346,89	0,14%	R\$ 346,89	100,00%	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 346,89	100,00%	
4.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.060,78	3,22%	100,00%		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%	
5.0	PAREDES	R\$ 3.781,72	1,51%	100,00%		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%	
6.0	REVESTIMENTO	R\$ 8.848,64	3,54%	R\$ 8.848,64	100,00%	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 8.848,64	100,00%	
7.0	COBERTURA	R\$ 2.422,55	0,97%	R\$ 2.422,55	100,00%	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%	
8.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 7.703,09	3,08%	R\$ 7.703,09	100,00%	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%	
9.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITARIA	R\$ 19.953,81	7,98%	R\$ 19.953,81	100,00%	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%	
10.0	PINTURA	R\$ 102.125,31	40,85%	R\$ 34.038,37	33,33%	R\$ 34.048,58	33,34%	R\$ 34.038,37	33,33%	R\$ 34.038,37	100,00%	
11.0	ESQUADRIAS / VIDROS	R\$ 64.450,72	25,78%	R\$ 0,00		R\$ 64.450,72	100%	R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%	
12.0	CALÇADA	R\$ 7.275,71	2,91%	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 7.275,71	100%	R\$ 0,00	100,00%	
13.0	DIVERSOS	R\$ 7.775,08	3,11%	R\$ 0,00		R\$ 7.775,08	100%	R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%	
14.0	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 3.849,85	1,54%	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 3.849,85	100,00%	
TOTALS POR MÊS		R\$ 249.996,90	100,00%	R\$ 70.534,40	28,21%	R\$ 120.751,53	48,30%	R\$ 58.710,97	23,48%	R\$ 249.996,90	100,00%	
VALORES ACUMULADOS				R\$ 70.534,40		R\$ 191.285,93		R\$ 249.996,90				

Assinado de forma digital por
ALINE CRISTINA FERREIRA
 LEITE:98275844215
 Dados: 2018.05.08 10:22:27 -03'00'

ALINE CRISTINA FERREIRA LEITE
 ENG. CIVIL - CREA 304993/D-TO





Quadro de Composição do BDI 1

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 080
Rubrica

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº TC/CR 852297/2017 PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL

OBJETO
REFORMA DE HOSPITAL MUNICIPAL

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção e Reforma de Edifícios DESONERAÇÃO Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: 100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): 5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	0,97%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,59%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,16%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,47%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	28,82%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

BREJO GRANDE DO ARAGUAIA/PA

Local

ALINE CRISTINA FERREIRA
LEITE:98275844215
Assinado de forma digital por ALINE CRISTINA FERREIRA LEITE:98275844215
Dados: 2018.05.08 10:28:56 -03'00'

Responsável Técnico

Nome: Aline Cristina Ferreira Leite

Título: Engenheira Civil

CREA/CAU: 304993/D-TO

ART/RRT: PA20180263080

segunda-feira, 18 de junho de 2018

Data

Responsável Tomador

Nome: Marcos Dias do Nascimento

Cargo: Prefeito Municipal

Quadro de Composição de Investimento - QCI

1 - Identificação

Empreendimento:

Reforma do Hospital Municipal de Brejo Grande do Araguaia -PA

Agente Executor:

Prefeitura Municipal de Brejo Grande do Araguaia - PA

Programa:

Ação:

Modalidade:

2 - Composição de Investimento

Item	Discriminação	Investimento Total R\$			Total R\$
		Recursos União	Contrapartida	Outras Fontes	
	Reforma de Hospital				
1	Administração Local da Obra	13.055,86			13.055,86
2	Mobilização	346,89			346,89
3	Desmobilização	346,89			346,89
4	Serviços Preliminares	8.060,78			8.060,78
5	Paredes	3.781,72			3.781,72
6	Revestimento	8.848,64			8.848,64
7	Cobertura	2.422,55			2.422,55
8	Instalações Elétricas	7.703,09			7.703,09
9	Instalações Hidrossanitárias	19.953,81			19.953,81
10	Pintura	102.125,31			102.125,31
11	Esquadrias/Vidros	64.450,72			64.450,72
12	Calçada	7.275,71			7.275,71
13	Diversos	7.775,08			7.775,08
14	Limpeza Final da Obra	3.849,85			3849,85
	Somatório	249.996,90			249.996,90
	Totalização	249.996,90			249.996,90
	Percentual %	100,00%			100%

Total	249.996,90		249.996,90
--------------	-------------------	--	-------------------

Local:

Brejo Grande do Araguaia - PA

Data:

18/06/2018

ALINE CRISTINA FERREIRA Assinado de forma digital por ALINE
 LEITE:98275844215 CRISTINA FERREIRA LEITE:98275844215
 Dados: 2018.05.08 10:26:54 -03'00'

Assinatura do representante da equipe técnica

Assinatura do representante legal do Agente executor

Nome: Aline Cristina Ferreira Leite
Cargo: Engenheira Civil
CREA 304993/D-TO

Nome: Mascos Dias do Nascimento
Cargo: Prefeito Municipal

MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

BDI 28,82%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

	CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL			R\$:	R\$ 10.134,96
	Composição	90777	Engenheiro Civil de Obra Júnior com encargos complementares	H	48,00	70,4	R\$ 3.379,20
	Composição	90776	Encarregado geral com encargos complementares	H	396,00	17,06	R\$ 6.755,76
2.0			MOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			R\$:	R\$ 269,28
	Composição	91390	Caminhão toco, dist. Entre eixos 3,56m com carroceria de madeira fixa, capacidade de 9.710kg (locação sem motorista)	H	4	7,80	R\$ 31,20
	Composição	88282	Motorista de caminhão	H	4	16,62	R\$ 66,48
	Composição	88243	Ajudante especializado	H	12	14,30	R\$ 171,60
3.0			DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			R\$:	R\$ 269,28
	Composição	91390	Caminhão toco, dist. Entre eixos 3,56m com carroceria de madeira fixa, capacidade de 9.710kg (locação sem motorista)	H	4	7,80	R\$ 31,20
	Composição	88282	Motorista de caminhão	H	4	16,62	R\$ 66,48
	Composição	88243	Ajudante especializado	H	12	14,30	R\$ 171,60

ALINE CRISTINA FERREIRA
 LEITE:98275844215

Assinado de forma digital por ALINE
 CRISTINA FERREIRA
 LEITE:98275844215
 Dados: 2018.05.08 10:24:52 -03'00'