

Boleto_Pago.pdf

Memorial Descritivo_GLR.pdf

Planilha _Matadouro_ATUAL.pdf

ART_Matadouro.pdf



CREA-MA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CNPJ: 06.062.038/0001-75

Rua 28 de Julho, nº 214, Centro, São Luis/MA

CEP: 65010-680

Tel: + 55 (98) 2106-8300

COBRANÇA DE A.R.T.

Pagador

PREFEITURA DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA

CPF/CNPJ

01.578.554/0001-33

Endereço

RUA PRAÇA JOÃO GONÇALVES, 00

CENTRO - GOVERNADOR LUIZ ROCHA - MA - 65730000

Representação numérica:

Agência / Código Beneficiário
0027 / 052261-9

Número do Documento
14000008303377858-0

Data Emissão
19/08/2021

Data Vencimento
29/08/2021

Parcela
1/1

Valor do Documento
R\$ 88,78

Detalhes da Cobrança

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

MA20210446298

R\$ 88,78

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica



Banco
104-0

Indisponível

Local de Pagamento					Vencimento	
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE.					29/08/2021	
Beneficiário					Agência / Código Beneficiário	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão					0027 / 052261-9	
Data Documento	Documento	Espec. Doc.	Moeda	Data Processamento	Nosso Número	
19/08/2021	8303377858	DM	R	25/08/2021	14000008303377858-0	
Uso do Documento	Carteira	Espec. Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(-) Valor do Documento	
	RG	R\$		X	88,78	
Instruções (Texto de responsabilidade do beneficiário)					(-) Desconto	
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE. NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.					(-) Outras Deduções / Abatimento	
					(+) Mora / Multa / Juros	
					(+) Outros Acréscimos	
Unidade Beneficiada					(-) Valor Cobrado	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão						
06.062.038/0001-75						
Rua 28 de Julho, nº 214, Centro, São Luis/MA						
Pagador						
PREFEITURA DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA						
01.578.554/0001-33						
RUA PRAÇA JOÃO GONÇALVES, 00						
CENTRO - GOVERNADOR LUIZ ROCHA - MA - 65730000						

Código de Baixa

Código de Barras

Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



MUNICÍPIO DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA

MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES E NORMAS DE EXECUÇÃO

DATA : SETEMBRO DE 2021

1.0 MEMORIAL DESCRITIVO;

2.0 ESPECIFICAÇÕES; E

3.0 NORMAS DE EXECUÇÃO

OBJETO / OBRA : REFORMA DO MATADOURO PÚBLICO MUNICIPAL

LOCAL : SEDE DO MUNICÍPIO DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA/ MA.

PROPRIETÁRIO / PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA - MA

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES E NORMAS DE EXECUÇÃO

OBRA: Construção de um Matadouro Público Municipal

LOCAL: Sede do Município de Governador Luiz Rocha - MA

INTRODUÇÃO:

A construção do Matadouro Público Municipal, com capacidade de abater reses no município de Governador Luiz Rocha, é uma reivindicação da população, que é contra o abate das reses, nas ruas, casas residenciais e quintais com total desconforto, sem mencionar o fator higiênico que às vezes proporciona até contaminação e outros riscos à saúde pública. Outra particularidade desta obra é que irá beneficiar os que trabalham no abate de reses com uma melhor higienização e segurança de saúde.

MATADOURO

01. SERVIÇOS INICIAIS: placa indicativa da obra; locação da obra:

Executado.

02. TERRAPLANAGEM:

Aquisição de aterro e reaterro - os trabalhos deverão ser executados com material escolhido e em camadas de 0,20m convenientemente compactadas.

Escavação manual de valas; aterro apiloado c/ aquisição de material; alicerce e baldrame em pedra argamassada 1:6

Movimento de terra - sempre que se fizer necessário, deverá haver nivelamento do terreno, de tal modo que a altura do baldrame seja de, no máximo, 0,30m do ponto mais alto em relação ao nível da rua em referência. Enquanto que as escavações das valas para a fundação serão executadas nas medidas de 0,30m para largura e 0,70m para profundidade

Fundação - a fundação usada será direta, alicerce e baldrame, sob cintas e paredes de alvenaria de tijolo, e estes serão contínuos, em pedra argamassada, com argamassa de cimento e areia, traço 1:6, com dimensões de 0,30m de largura e profundidade mínima de 0,70m.

03. MOVIMENTO DE TERRA:

Aquisição de aterro e reaterro - os trabalhos deverão ser executados com material escolhido e em camadas de 0,20m convenientemente compactadas.

Escavação manual de valas; aterro apiloado c/ aquisição de material; alicerce e baldrame em pedra argamassada 1:6

04. INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA: concreto armado p/ cintas superior e inferior, pilares e vigas com $f_{ck} \geq 20\text{MPa}$; laje pré-moldada com capeamento, lastro em concreto magro

No respaldo do baldrame deverá ser executada cinta de concreto de (10x15)cm, armada com 4 ferros de $D=1/4"$ e estribo a cada 20 cm com ferro de 3:4mm, enquanto as emendas deverão ter um transpasse de no mínimo 50 cm amarrado com arame recozido n° 18;

As sapatas, pilares e vigas serão em concreto armado com $f_{ck} = 20\text{MPa}$. As dimensões de cada elemento estrutural estão no projeto estrutural. Nas fundações será lançado lastro de concreto magro para a base das mesmas. O painel de laje será pré-moldado (vigotas e lajotas) com capeamento em concreto simples.

05. PAREDES E PAINÉIS: alvenaria de tijolo cerâmico 06 furos, $e = 10\text{cm}$, assentamento com argamassa cimento e areia 1:4.

As paredes serão executadas todas em tijolos cerâmicos de 06 furos com dimensões de (10x15x20)cm, deverão ser de boa qualidade, sem empenos, defeitos, diferenças de medidas e bem recozidos, seu assentamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:4. As paredes deverão obedecer às dimensões dos desenhos e detalhes, e as fiadas deverão ser galgadas por igual, alinhadas, aprumadas e niveladas, com junta de no máximo 1,5cm de espessura;

Toda a tubulação elétrica e hidráulica será embutida nas paredes e ser envolvidas no seu perímetro, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3;

Para melhor aderência da alvenaria de tijolos com as superfícies de concreto deverão ser chapiscadas as faces inferiores (fundo de vigas e vergas), com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3.

Os vãos das portas e janelas terão vigas de concreto armado, nas dimensões de (10x10)cm, armada com 2 ferros $1/4"$, apoiada diretamente na alvenaria. O comprimento dos apoios não deverá ser inferior a 1/3 do vão, não podendo ser inferior a 20 cm a cada lado;

Para assentamento dos cobogós, deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3;

Os cobogós deverão ser perfeitamente alinhados, aprumados e nivelados, não sendo tolerado qualquer torção, desnível ou desaprumo dos elementos vazados, nem qualquer sinuosidade nas juntas horizontais;

As juntas deverão apresentar espessura de 15 mm perfeitamente uniforme.

06. COBERTURA: estrutura em madeira e cobertura em telha cerâmica

Cobertura geral :

Estrutura do telhado - As estruturas do telhado deverão ser em madeira de lei tipo jatobá, miridiba, vermelho Maria, bacuri, madeira vermelha não devendo apresentar emendas, rachaduras e lascas, o espaçamento entre as pernas mancas é de 50 cm e espessura de 3x2", grade de 3x2" e Terça de 5x3".

Telhamento: - A cobertura será executada com telha cerâmica de barro tipo canal de 40 cm de beiral. Cumeeiras deverão ter o calçamento com as mesmas telhas, além de ser feito a beira e bica com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

Cobertura:

Todos os ambientes contidos neste bloco receberá laje com pintura lavável, obedecendo às orientações da AGED-MA (área de matança e de tratamento, couro, circulação,...). Além da cobertura em telha cerâmica, ter-se-á laje em concreto armado com fck = 18 MPA com espessura e = 12cm

07. PISO

Sobre o terreno Raspado, Regularizado e Conformado (Plataforma) será executado o Lastro de de brita. Também, nas áreas laterais, serão implantadas as calçadas para circulação de pedestres com largura de 1,00m.

Piso industrial de alta resistência – korodur; piso cerâmico e calçada de proteção

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, e assentado com argamassa colante.

Pavimentação por ambiente

Todos os ambientes contidos neste bloco receberá piso industrial de alta resistência – korodur (área de matança, tratamento de vísceras, couro, circulação ,...). Terá ainda calçada em piso cimentado: cimento e areia no traço 1:3 com juntas de dilatação em nylon de 60 em 60 cm com largura de 60 cm que protegerá todo o perímetro da edificação.

08. ESQUADRIAS:

Esquadrias em geral:

As esquadrias em madeira deverão obedecer rigorosamente à localização, dimensões e as indicações do projeto arquitetônico;

Esquadrias em madeira deverão ser em madeira tipo jatobá, miridiba, vermelho Maria, bacuri, angelim, maracatiára e cachaceiro em composição tipo macho-fêmea, aplainada e pintada a óleo;

Esquadrias metálicas - serão portões de ferro e chapas. Deverão apresentar-se desempenadas e sem rebordes. Cercas pintadas com tinta a óleo em duas demãos.

Esquadrias por ambiente:

BLOCO I - PRODUÇÃO: terão esquadrias em alumínio e vidro com 5mm de espessura, devidamente assentadas de acordo com as normas de execução(área de matança, tratamento de vísceras, couro, circulação).

09. REVESTIMENTO: chapisco;reboco;emboço; cerâmica

Revestimento geral:

Chapisco - as paredes de tijolos serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia lavada, no traço 1:3; Reboco Interno e Externo - deverá toda a alvenaria de tijolo receber revestimento de cimento e areia no traço 1:6. O emboço nas paredes que iram receber cerâmica será em argamassa cimento e areia 1:6. As lajes deverão receber chapisco cimento e areia 1:3, bem como reboco 1:6. Os revestimentos deverão ser nivelados, apumados, sarrafiados e desempenados. A areia deverá ser isenta de impurezas e argila. Recomenda-se umedecer as paredes antes do revestimento.

Revestimento por ambiente :(interno)

As paredes receberão cerâmicas nas dimensões 0,20x0,20m até a altura de h = 1,50m e no complemento das paredes será executada pintura lavável (área de matança, tratamento de vísceras, couro, circulação).

As cerâmicas deverão ser todas em cor branca de primeira qualidade, assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento feito com pasta de cimento branco e alvaiade (pigmento branco, constituído de carbonato de chumbo), em pintura de exteriores. no traço 1:2.

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

Deverá ser executado em tubo PVC, com diâmetros compatíveis com o projeto, devendo as instalações internas serem ser ao reservatório em projeto.

A reservarão de água para a alimentação do prédio será em reservatório de fibra de vidro com capacidade de 10.000 L montado em base de madeira de lei.

11. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

Toda a instalação será em PVC, com juntas soldadas nos diâmetros estabelecidos pelo projeto, com declividade mínima de 2%. Os esgotamentos das águas servidas por lavatório, chuveiro, ralos, caixas sifonadas, bem como vasos sanitários, serão conduzidos através das redes primárias e secundárias, canaletas em concreto e caixas de inspeção nas dimensões conforme descrito na planilha orçamentária até o esgotamento final. Tal esgotamento será em fossa séptica e sumidouros.

12. DIVERSOS:

As cubas e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco.

Saboneteira de louça branca.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As instalações elétricas serão executadas proporcionais às etapas da execução do projeto . Tais instalações serão executadas de acordo com as normas em uso, bem como as especificações em projeto elétrico proposto para este bloco. As instalações constaram de tomadas, interruptores, luminárias, eletrodutos, condutores, caixas, disjuntores e quadros elétricos. Todos estes componentes deverão ser devidamente instalados e interligados. Os eletrodutos serão embutidos nas paredes, pisos e lajes.

As caixas devem ser colocadas em lugares facilmente atingíveis e com tampa.

As caixas que tiverem interruptores ou tomadas, deverão ser fechadas pelos espelhos que completam a instalação deste dispositivo.

Antes da enfição, deve ser feita a limpeza e secagem da tubulação, e as caixas serão pintadas com betume caso necessárias.

Todas as emendas serão eletricamente perfeitas, soldadas, cobertas por fita de borracha, em seguida fita isolante.

Os condutores somente deverão ser enfiados depois de terminada a rede de eletrodutos rígidos e concluídos todos os serviços de construção que possam danificar. A enfição só deverá começar, depois de estar à canalização perfeitamente limpa. A colocação dos espelhos dos interruptores e tomadas só será realizada depois da pintura da edificação.

Localização dos interruptores e tomadas - A parte inferior das caixas para tomadas comuns ficará a 0,30m do piso acabado e, nos lugares úmidos a 1,00m. Os interruptores ficarão a 1,30m do piso acabado e, quando estiverem próximo de portas serão localizadas a 0,10m da respectiva esquadria, sempre do lado das fechaduras

Materiais - deverão ser usados na edificação materiais que não atendem as reais especificações a que se destinam.

14. ADMINISTRAÇÃO

14.1 SERVIÇOS INICIAS

Executado.

14.2 MOVIMENTO DE TERRA

Executado.

14.3 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

Executado.

14.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO E PAREDE E PAINÉIS

Executado.

14.5 COBERTURA

Executado.

14.6 PISO

Executado.

14.7 ESQUADRIA

Executado.

14.8 REVESTIMENTO

Revestimento geral:

Chapisco - as paredes de tijolos serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia lavada, no traço 1:3;

Reboco Interno e Externo - deverá toda a alvenaria de tijolo receber revestimento de cimento e areia no traço 1:6;

Emboço nas paredes que iram receber cerâmica será em argamassa cimento e areia 1:6. As lajes deverão receber chapisco cimento e areia 1:3, bem como reboco 1:6, sarrafiados e desempenados. A areia deverá ser isenta de impurezas e argila. Recomenda-se umedecer as paredes antes do revestimento.

Revestimentos deverão ser nivelados, assentados com argamassa industrial, aprumados.

Revestimento por ambiente :(interno)

As paredes receberão cerâmicas nas dimensões 0,20x0,20m até a altura de h = 1,50m e no complemento das paredes será executada pintura lavável (área de matança, tratamento de vísceras, couro, circulação).

As cerâmicas deverão ser todas em cor branca de primeira qualidade, assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento feito com pasta de cimento branco e alvaide no traço 1:2.

14.9 APARELHOS

Bacia de louca com caixa acoplada branca, com saída horizontal, tampa;
Bacia sinfonada branca, com tampa e acessórios (no PNE);
Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", l = 90cm, inclusive parafusos de fixação e pintura;
Cuba em Inox para Pia em Bancada;
Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico;
Porta-papel higiênico, em louça branca;
Saboneteira em aço inox, em louça branca.

14.10 PINTURA

Pintura geral :

Todas as paredes internas e externas serão pintadas em PVA com aplicação de duas demãos, recebendo antes emassamento em massa corrida com duas demãos de aplicação. Para as esquadrias de ferro e madeira será aplicada pintura em esmalte sintético e aplicação de zarcão.

Pintura por ambiente : interna

Será aplicada pintura PVA com duas demãos de aplicação ,bem como emassamento(área de matança, tratamento de vísceras, couro, circulação).

14.10 LIMPEZA DA OBRA

Todo o canteiro da obra deverá estar limpo dos restos de materiais e entulhos provenientes das atividades desenvolvidas ao longo da execução da obra. A obra deverá ser entregue em plenas condições de higiene e limpeza.

15. CURRAL SUÍNO

01. SERVIÇOS INICIAIS: locação da obra:

Será colocada em local adequado, uma placa identificativa da obra nas dimensões (3 x 2)m e a construção do barracão de madeira coberto de telha de cimento amianto nas dimensões (5x6)m para funcionar como escritório e para a guarda de materiais e ferramentas a ser utilizadas na obra;

Deverão ser executados, mediante utilização de equipamentos adequados, os serviços de desmatamento e limpeza nas áreas destinadas à implantação das obras e serviços, inclusive remoção de material resultante do desmatamento.

Locação da obra - deverão ser executadas guias de locação constituídas de tábuas e sarrafos niveladas, solidamente pregadas às estacas fincadas no terreno, totalmente travadas, para que não se desloquem. No caso do processo gabarito, a marcação deverá ser clara, não admitindo interpretação dúbia e permitindo fácil controle;

A locação da edificação será feita estritamente de acordo com o projeto;

02. INFRAESTRUTURA: escavação manual de valas; aterro apiloado c/ aquisição de material; alicerce e baldrame em pedra argamassada 1:6; concreto armado p/ blocos fck = 15 MPA

Movimento de terra - sempre que se fizer necessário, deverá haver nivelamento do terreno, de tal modo que a altura do baldrame seja de, no máximo, 0,30m do ponto mais alto em relação ao nível da rua em referência. Enquanto que as escavações das valas para a fundação serão executadas nas medidas de 0,30m para largura e 0,60m para profundidade

Aterro e reaterro - os trabalhos deverão ser executados com material escolhido e em camadas de 0,20m convenientemente compactadas.

Fundação - a fundação usada será direta, alicerce e baldrame, sob cintas e paredes de alvenaria de tijolo, e estes serão contínuos, em pedra argamassada, com argamassa de cimento e areia, traço 1:6, com dimensões de 0,30m de largura e profundidade mínima de 0,60m. A fundação para os pilares será em bloco de pedra argamassada nas dimensões de 0,40x0,40m e profundidade no mínimo de 1,00m.

03. SUPERESTRUTURA: pilar em madeira de lei

Os pilares serão em madeira de lei nas dimensões 0,20X0,20M

04. PAREDES E PAINÉIS: cerca de madeira

O curral terá como vedação cerca em tábuas de madeira de 20x30cm fixadas nos pilares de madeira.

05. COBERTURA: estrutura em madeira e cobertura em telha cerâmica

Cobertura geral :

Estrutura do telhado - As estruturas do telhado deverá ser em madeira de lei tipo jatobá, miridiba, Maria vermelha, cachaceiro, bacuri, madeira vermelha não devendo apresentar emendas, rachaduras e lascas, o espaçamento entre as pernamancas é de 50 cm e espessura de 3x2", grade de 3x2" e Terça de 5x3".

Telhamento: - A cobertura será executada com telha cerâmica de barro tipo colonial ou canal de 40 cm de beiral, as cumeeiras deverão ter o calçamento com as mesmas telhas, além de ser feito a beira e bica com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

06. PAVIMENTAÇÃO: piso cimentado

Pavimentação geral :

O contra-piso deverá ser executado em toda a área interna com areia grossa, brita preta e cimento na espessura de 5 cm, traço 1:4:8.

Pavimentação por ambiente :

CURRAL : o piso do curral será cimentado áspero com argamassa cimento e areia 1:3, bem como o corredor que liga o curral ao setor de produção.

07. ESQUADRIAS:

Esquadrias em geral :

Esquadrias de madeira – o curral terá portão em madeira de lei, devidamente assentada.

08. PINTURA :

Pintura geral :

As esquadrias em madeira do curral serão pintadas com esmalte sintético com duas demãos de aplicação.

09. LIMPEZA GERAL DA OBRA

Todo o canteiro da obra deverá estar limpo dos restos de materiais e entulhos provenientes das atividades desenvolvidas ao longo da execução da obra. A obra deverá ser entregue em plenas condições de higiene e limpeza.

16. CALDEIRA

01. SERVIÇOS INICIAIS: locação da obra:

Será colocada em local adequado, uma placa identificativa da obra nas dimensões (3 x 2)m e a construção do barracão de madeira coberto de telha de cimento amianto nas dimensões (5x6)m para funcionar como escritório e para a guarda de materiais e ferramentas a ser utilizadas na obra;

Deverão ser executados, mediante utilização de equipamentos adequados, os serviços de desmatamento e limpeza nas áreas destinadas à implantação das obras e serviços, inclusive remoção de material resultante do desmatamento.

Locação da obra - deverão ser executadas guias de locação constituídas de tábuas e sarrafos niveladas, solidamente pregadas às estacas fincadas no terreno, totalmente travadas, para que não se desloquem. No caso do processo gabarito, a marcação deverá ser clara, não admitindo interpretação dúbia e permitindo fácil controle;

A locação da edificação será feita estritamente de acordo com o projeto;

02. INFRAESTRUTURA: escavação manual de valas; aterro apiloado c/ aquisição de material; alicerce e baldrame em pedra argamassada 1:6; concreto armado p/ blocos fck = 15 MPA

Movimento de terra - sempre que se fizer necessário, deverá haver nivelamento do terreno, de tal modo que a altura do baldrame seja de, no máximo, 0,30m do ponto mais alto em relação ao nível da rua em referência. Enquanto que as escavações das valas para a fundação serão executadas nas medidas de 0,30m para largura e 0,60m para profundidade

Aterro e reaterro - os trabalhos deverão ser executados com material escolhido e em camadas de 0,20m convenientemente compactadas.

Fundação - a fundação usada será direta, alicerce e baldrame, sob cintas e paredes de alvenaria de tijolo, e estes serão contínuos, em pedra argamassada, com argamassa de cimento e areia, traço 1:6, com dimensões de 0,30m de largura e profundidade mínima de 0,60m. A fundação para os pilares será em bloco de pedra argamassada nas dimensões de 0,40x0,40m e profundidade no mínimo de 1,00m.

03. SUPERESTRUTURA: pilar em madeira de lei

Os pilares serão em madeira de lei nas dimensões 0,20X0,20M

04. PAREDES E PAINÉIS: cerca de madeira

O curral terá como vedação cerca em tábuas de madeira de 20x30cm fixadas nos pilares de madeira.

05. COBERTURA: estrutura em madeira e cobertura em telha cerâmica

Cobertura geral :

Estrutura do telhado - As estruturas do telhado deverá ser em madeira de lei tipo jatobá, miridiba, Maria vermelha, cachaceiro, bacuri, madeira vermelha não devendo apresentar emendas, rachaduras e lascas, o espaçamento entre as pernamancas é de 50 cm e espessura de 3x2", grade de 3x2" e Terça de 5x3".

Telhamento: - A cobertura será executada com telha cerâmica de barro tipo colonial ou canal de 40 cm de beiral, as cumeeiras deverão ter o calçamento com as mesmas telhas, além de ser feito a beira e bica com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

06. PAVIMENTAÇÃO: piso cimentado

Pavimentação geral :

O contra-piso deverá ser executado em toda a área interna com areia grossa, brita preta e cimento na espessura de 5 cm, traço 1:4:8.

Pavimentação por ambiente :

CURRAL : o piso do curral será cimentado áspero com argamassa cimento e areia 1:3, bem como o corredor que liga o curral ao setor de produção.

07. ESQUADRIAS:

Esquadrias em geral :

Esquadrias de madeira – o curral terá portão em madeira de lei, devidamente assentada.

08. PINTURA :

Pintura geral :

As esquadrias em madeira do curral serão pintadas com esmalte sintético com duas demãos de aplicação.

09. LIMPEZA GERAL DA OBRA

Todo o canteiro da obra deverá estar limpo dos restos de materiais e entulhos provenientes das atividades desenvolvidas ao longo da execução da obra. A obra deverá ser entregue em plenas condições de higiene e limpeza.

LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO - ETE

01. SERVIÇOS INICIAIS: locação da obra:

Será colocada em local adequado, uma placa identificativa da obra nas dimensões (3 x 2)m e a construção do barracão de madeira coberto de telha de cimento amianto nas dimensões (5x6)m para funcionar como escritório e para a guarda de materiais e ferramentas a ser utilizadas na obra;

Deverão ser executados, mediante utilização de equipamentos adequados, os serviços de desmatamento e limpeza nas áreas destinadas à implantação das obras e serviços, inclusive remoção de material resultante do desmatamento.

Locação da obra – a locação das áreas destinadas às lagoas, deverão ser demarcadas com aparelhos topográficos (TEODOLITOS E NÍVEIS), tanto altimetria como planimetria

LAGOA ANAERÓBIA; LAGOA FACULTATIVA; LAGOA DE MATURAÇÃO;

02. INFRAESTRUTURA: escavação manual de valas, escavação, carga e transporte de material de qualquer categoria com trator e caminhão basculante de 6m³ – DMT = 600 a 800m; reaterro compactado de valas.

A escavação das valas para assentamento de tubos PVC para esgoto será manual com profundidade de até 2,00m, posteriormente as valas serão fechadas com devida compactação das mesmas. Para as escavações de lagoas será usado trator com pá mecânica e caminhão basculante de 6m³ de capacidade. Tais serviços de corte e escavação serão executados de acordo com a marcação topográfica.

Para as lagoas facultativa e maturação haverá cortes e aterros para definir a geometria das mesmas. As lagoas de estabilização com exceção da lagoa anaeróbia, serão impermeabilizadas com argila na espessura de e = 40cm em toda a sua área interna. Os taludes externos serão executados com material reaproveitado das escavações das lagoas. A inclinação dos taludes está definida no projeto arquitetônico.

03. SUPERESTRUTURA: concreto armado lajes, pilaretes e fundações – fck ≥ 20 mPa

A lagoa anaeróbia será a única do conjunto das lagoas que será executada em concreto armado com fck ≥ 20 mPa, nas dimensões previstas na planilha orçamentária e memória de cálculo. Serão previstos pilaretes de apoio para a chegada e saída das tubulações de esgoto por imposição das cotas de greide do projeto. As fundações dos pilaretes e suas dimensões estão previstas nas planilhas já referidas.

Para evitar erosão no fundo das lagoas ao receberem o despejo de esgoto, ter-se-á placas de concreto nas dimensões 1,50x1,00x0,30m com fck ≥ 20mPa.

04. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

Para as instalações hidráulicas das lagoas serão assentados tubos PVC para esgoto no diâmetro $d = 150\text{mm}$, ligados às caixa de passagem e inspeção e apoiados em pilaretes de concreto nas saídas e chegadas dos mesmos nas lagoas. As caixas terão dimensões de $0,80 \times 0,80 \times 1,00\text{m}$ em alvenaria de tijolo e tampa de concreto. Nas caixas localizadas na saída da lagoa anaeróbia para a lagoa facultativa e na saída da lagoa facultativa para a maturação, terão stop log para trabalhar o tempo de detenção das lagoas. ($TR = 4$ dias).

05. PROTEÇÃO DOS TALUDES:

Para a proteção dos taludes serão plantadas gramas batatais ou capim gengibre, com camada de terra vegetal de espessura $e = 5\text{cm}$, devendo ser irrigado até a pega total.

06. LIMPEZA GERAL DA OBRA

Todo o canteiro da obra deverá estar limpo dos restos de materiais e entulhos provenientes das atividades desenvolvidas ao longo da execução da obra. A obra deverá ser entregue em plenas condições de higiene e limpeza.

18.0 MOBILIÁRIO DE PRODUÇÃO E DIVERSOS :

Nas instalações do mobiliário do setor de produção serão previstos plataformas de inspeção, atordoamento e marreta em concreto armado – laje – 10cm de espessura e $fck = 13,5\text{ MPA}$; estrutura metálica com chumbadores (trilho aéreo) em tubo de ferro galvanizado de $D = 2''$; mesa para evisceração, inspeção, separação, serra de carcaça, corte, cabeça, mocotó, esfolia e depilagem em concreto armado $L = 60\text{cm}$, $E = 10\text{cm}$ e $fck = 13,5\text{ MPA}$. Para a coleta e drenagem da matéria prima em uso, além das instalações sanitárias e hidráulicas, ter-se-á canaleta em concreto armado $fck = 13,5\text{ MPA}$ de seção $30 \times 15\text{cm}$ e $E = 10\text{cm}$, com grelha de ferro.

Para prover o fluxo e condução dos animais dos currais para o setor de produção, ter-se-á corredor (ranpa) em concreto armado $L = 1,20\text{m}$, $C = 8,00\text{m}$, $E = 15\text{cm}$ e $fck = 13,5\text{ MPA}$.

01. PINTURA :

Pintura geral

Todas as paredes internas e externas serão pintadas em PVA com aplicação de duas demãos, recebendo antes emassamento em massa corrida com duas demãos de aplicação. Para as esquadrias de ferro e madeira será aplicada pintura em esmalte sintético e aplicação de zarcão.

Pintura por ambiente : interna

Será aplicada pintura PVA com duas demãos de aplicação, bem como emassamento (área de matança, tratamento de vísceras, couro, circulação).

01. LIMPEZA GERAL DA OBRA :

Todo o canteiro da obra deverá estar limpo dos restos de materiais e entulhos provenientes das atividades desenvolvidas ao longo da execução da obra. A obra deverá ser entregue em plenas condições de higiene e limpeza

Governador Luiz Rocha em setembro de 2021.

objeto/obra = REFORMA DE MATADOURO PÚBLICO
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 MUNICÍPIO DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 ENCARGOS SOCIAIS = 87,61% REF.=SINAP
 BDI = 24,23%
 SINAP DESONERADO - MAIO 2017
 DATA: AGOSTO/2021



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO EM MESES						TOTAL C/BDI (R\$)	PESO TOTAL (%)
		1º	2º	3º	4º	5º	6º		
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
		100%	0%	0%	0%	0%	0%		
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
		70%	30%	0%	0%	0%	0%		
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
		35%	65%	0%	0%	0%	0%		
4.0	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
		0%	0%	10%	20%	70%	0%		
5.0	ALVENARIA E PAINÉIS DE VEDAÇÃO	2.126,74	1.701,39	425,35	0,00	0,00	0,00	4.253,47	1,21%
		50%	40%	10%			0%		
6.0	COBERTURA	0,00	5.809,35	11.618,71	8.714,03	2.904,68	0,00	29.046,77	8,23%
		0%	20%	40%	30%	10%			
7.0	PISO	0,00	5.030,74	7.546,12	10.061,49	2.515,37	0,00	25.153,72	7,13%
		0%	20%	30%	40%	10%			
8.0	ESQUADRIA	0,00	0,00	0,00	3.484,39	3.484,39	6.968,78	13.937,55	3,95%
		0%	0%	0%	25%	25%	50%		
9.0	REVESTIMENTO	0,00	0,00	0,00	26.819,83	26.819,83	13.409,91	67.049,57	19,00%
		0%	0%	0%	40%	40%	20%		
10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,00	0,00	994,06	994,06	994,06	994,06	3.976,22	1,13%
		0%		25%	25%	25%	25%		
11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,00	0,00	1.563,07	1.563,07	1.563,07	1.563,07	6.252,30	1,77%
		0%		25%	25%	25%	25%		
12.0	APARELHOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	283,48	283,48	0,08%
		0%	0%	0%	0%	0%	100%		
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	0,00	0,00	2.604,51	2.604,51	5.209,02	10.418,05	2,95%
		0%	0%	0%	25%	25%	50%		
14.0	ADMINISTRAÇÃO	4.271,53	4.271,53	4.271,53	4.271,53	2.135,77	2.135,77	21.357,65	6,05%
		20%	20%	20%	20%	10%	10%		
15.0	CURRAL	0,00	0,00	14.891,66	14.891,66	14.891,66	14.891,66	59.566,65	16,88%
		0%	0%	25%	25%	25%	25%		
16.0	CALDEIRA	0,00	0,00	0,00	6.344,93	3.172,47	3.172,47	12.689,87	3,60%
		0%	0%	0%	50%	25%	25%		
17.0	LAGOA	0,00	0,00	11.784,34	11.784,34	11.784,34	11.784,34	47.137,36	13,36%
		0%	0%	25%	25%	25%	25%		
18.0	MOBILIÁRIO DE PRODUÇÃO E DIVERSOS	0,00	0,00	0,00	0,00	13.047,07	13.047,07	26.094,14	7,39%
		0%	0%	0%	0%	50%	50%		
19.0	PINTURA	0,00	0,00	0,00	8.331,96	6.665,57	1.666,39	16.663,93	4,72%
		0%	0%	0%	50%	40%	10%		
20.0	DIVERSOS	0,00	0,00	0,00	4.530,27	3.624,22	906,05	9.060,55	2,57%
		0%	0%	0%	50%	40%	10%		
TOTAL DA OBRA (R\$):								R\$ 352.941,27	100,00%

objeto/obra = REFORMA DE MATADOURO PÚBLICO
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 MUNICIPIO DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 ENCARGOS SOCIAIS = 87,61% REF.=SINAP
 BDI = 24,23%
 SINAP DESONERADO - MAIO 2017
 DATA: AGOSTO/2021



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO EM MESES						TOTAL C/BDI (R\$)	PESO TOTAL (%)
		1º	2º	3º	4º	5º	6º		
<i>valores parciais e valorea acumulados (R\$)</i>									
	<i>valores parciais (R\$) =</i>	6.398,27	16.813,02	53.094,83	104.396,08	96.207,00	76.032,07		
	<i>valorea acumulados (R\$) =</i>	6.398,27	23.211,29	76.306,12	180.702,20	276.909,19	352.941,27		
<i>pesos parciais e pesos acumulados (%)</i>									
	<i>pesos parciais (%)</i>	1,81%	4,76%	15,04%	29,58%	27,26%	21,54%		
	<i>pesos acumulados (%)</i>	1,81%	6,58%	21,62%	51,20%	78,46%	100,00%		

objeto/obra = REFORMA DE MATADOURO PÚBLICO
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 MUNICIPIO DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 ENCARGOS SOCIAIS = 87,61% REF.=SINAP
 BDI = 24,23%
 SINAP DESONERADO - MAIO 2017
 DATA: AGOSTO/2021



ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	PESO
		(R\$)	%
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 0,00	0,00%
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$ 0,00	0,00%
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 0,00	0,00%
4.0	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R\$ 0,00	0,00%
5.0	ALVENARIA E PAINÉIS DE VEDAÇÃO	R\$ 4.253,47	1,21%
6.0	COBERTURA	R\$ 29.046,77	8,23%
7.0	PISO	R\$ 25.153,72	7,13%
8.0	ESQUADRIA	R\$ 13.937,55	3,95%
9.0	REVESTIMENTO	R\$ 67.049,57	19,00%
10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 3.976,22	1,13%
11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 6.252,30	1,77%
12.0	APARELHOS	R\$ 283,48	0,08%
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 10.418,05	2,95%
14.0	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 21.357,65	6,05%
15.0	CURRAL	R\$ 59.566,65	16,88%
16.0	CALDEIRA	R\$ 12.689,87	3,60%
17.0	LAGOA	R\$ 47.137,36	13,36%
18.0	MOBILIÁRIO DE PRODUÇÃO E DIVERSOS	R\$ 26.094,14	7,39%
19.0	PINTURA	R\$ 16.663,93	4,72%
20.0	DIVERSOS	R\$ 9.060,55	2,57%
		R\$ 352.941,27	100,00%

PLANILHA PARA LICITAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	UNITÁRIO	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0	SERVIÇOS INICIAIS					
1.1	Placa da obra	m ²		276,11	-	-
1.2	Barração da obra completo com instalações hidrosanitárias e elétricas	m ²		177,33	-	-
1.3	Limpeza do terreno	m ²		2,13	-	-
1.4	Carga e transporte de materiais para boca-fora DMT=5KM	m ³		7,81	-	-
1.5	Locação da obra	m ²		5,38	-	-
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					
2.1	Aquisição material para aterro	m ³		7,00	-	-
2.2	Escavação e carga em material para aterro	m ³		4,48	-	-
2.3	Transporte local de material para aterro DMT =5km	m ³		1,06	-	-
2.4	Espalhamento de material para aterro	m ³		0,20	-	-
2.5	Compactação mecânica c/ controle do GC>=95% do PN (áreas)	m ³		3,08	-	-
3.0	MOVIMENTO DE TERRA					
3.1	Escavação manual de valas	m ³		20,77	-	-
3.2	Aterro apiloado c/ aquisição de material	m ³		50,33	-	-
4.0	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					
4.1	Alicerce em pedra com argamassa de cimento e arrei traço 1:8	m ³		245,97	-	-
4.2	Baldrame em pedra argamassada de cimento e areia traço 1:8, inclusive formas	m ³		245,97	-	-
4.3	Concreto armado para blocos e ou espera de pilares FCK=20mpa	m ³		1.346,17	-	-
4.4	Cinta inferior (15x15cm)	m ³		1.047,10	-	-
4.5	Cinta Superior (15x15cm)	m ³		1.091,48	-	-
4.6	Pilar de C.A. (15x15cm)	m ³		428,39	-	-
4.7	Pilar de C.A. (15x25cm)	m ³		428,39	-	-
4.8	Laje para forro.	m ³		57,87	-	-
4.9	Viga em C.A.	m ³		428,39	-	-
5.0	ALVENARIA E PAINES DE VEDAÇÃO				3.423,87	4.253,47
5.1	Alvenaria de tijolos cerâmicos espessura 10 cm c/ argamassa de cimento e areia 1:8	m ²	131,74	25,99	3.423,87	4.253,47
6.0	COBERTURA				23.381,44	29.046,77
6.1	Estrutura de madeira vão de 10 a 13m para telhas cerâmicas	m ²	271,67	61,34	16.664,24	20.701,98
6.2	Telha cerâmica, com arg. mista de cim/cal/areia 1:2:9	m ²	271,67	23,43	6.365,23	7.907,52
6.3	Cumeeira	m	31,94	11,02	351,98	437,26
6.4	Emboçamento da ultima fiada	m				
7.0	PISO				20.247,71	25.153,72
7.1	Lastro concreto magro 1:4:8 e=10,0cm consumo cimento 210kg/m ³	m ²	189,21	40,01	7.570,29	9.404,57
7.2	Piso Industrial de alta resistencia inc. polimento e juntas de dilatação	m ²	189,21	62,93	11.906,99	14.792,05
7.3	Contrapiso/lastro concreto 1:3:6 c/betoneira e=5cm	m ²	10,91	20,50	223,66	277,85
7.4	Revestimento cerâmico para piso ou parede, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m ²	12,82	42,65	546,77	679,26
8.0	ESQUADRIA				11.219,15	13.937,55
8.5	Esquadrias de alumínio e vidro	m ²	9,82	569,20	5.589,54	6.943,89
8.7	Porta em chapa de ferro completa	m ²	20,23	278,28	5.629,60	6.993,66
9.0	REVESTIMENTO				53.972,12	67.049,57
9.1	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar 1:3	m ²	1.317,38	3,29	4.334,18	5.384,35
9.2	Reboco traço 1:4 cimento e areia	m ²	263,78	7,89	2.081,22	2.585,50
9.3	Emboço traço 1:7 cimento e areia e=1,5cm	m ²	1.053,60	10,35	10.904,76	13.546,98
9.4	Revestimento cerâmico 20x20cm	m ²	418,56	23,18	9.702,22	12.053,07
9.5	Revestimento cerâmico 10x10cm FACHADA	m ²	635,04	41,68	26.468,47	32.881,78
9.6	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar 1:3 laje	m ²	36,46	4,06	148,03	183,89
9.7	Reboco traço 1:2 cimento e areia laje	m ²	36,46	9,14	333,24	413,99
10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				3.200,69	3.976,22
10.1	Tubo de PVC sold. Classe água c/ conexões 25 mm	m	61,45	8,70	534,62	664,15
10.2	Tubo de PVC sold. Classe água c/ conexões 32 mm	m	74,89	3,66	274,10	340,51
10.3	Registro de gaveta com canopla Ø 1" = 25mm	un	8,00	18,04	144,32	179,29
10.4	Registro de gaveta bruto D=50mm (2")	un	6,00	58,20	349,20	433,81
10.5	Registro de gaveta bruto Ø 1" = 32mm	un	6,00	77,35	464,10	576,55
10.6	Válvula de retenção 3/4"	un	2,00	22,67	45,34	56,33
10.7	Válvula de pé de crivo 1 1/2"	un	2,00	63,74	127,48	158,37
10.8	Torneira de Bóia 3/4"	un	2,00	52,22	104,44	129,75
10.9	Caixa d'água em fibra capacidade de 1000 l	un	2,00	578,55	1.157,10	1.437,47
11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				5.032,84	6.252,30
11.1	Tubo normal c/ conexões 100 mm	m	16,45	24,50	403,03	500,68
11.2	Tubo normal c/ conexões 50 mm	m	75,12	16,79	1.261,26	1.566,87
11.3	Fossa séptica 1,20x2,40 h=1,20m em alv. de tijolo 20cm c/tampa de concreto	un	1,00	937,78	937,78	1.165,00
11.4	Sumidouro (Ø2,00 h=2,00)	un	1,00	1.069,12	1.069,12	1.328,17
11.5	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60x60 cm	un	5,00	112,15	560,75	696,62
11.6	Caixa de gordura 40x40x40	un	4,00	64,61	258,44	321,06
11.7	Caixa sifonada de PVC 150x150x50mm com grelha	un	7,00	12,78	89,46	111,14
11.8	Ralo sifonado	un	30,00	15,10	453,00	562,76
12.0	APARELHOS				228,19	283,48

PLANILHA PARA LICITAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	UNITÁRIO	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
12.1	Cuba em Inox para Pia em Bancada	un	3,00	63,49	190,47	236,62
12.2	Porta-papel higiênico, em louça branca	un	1,00	18,86	18,86	23,43
12.3	Saboneteira em louça branca	un	1,00	18,86	18,86	23,43
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				8.386,10	10.418,05
13.1	Tomada com Espelho - Comum - 2x4"	un	24,00	21,37	512,88	637,15
13.2	Tomada Air Stop Ar condicionado	un	4,00	28,85	115,40	143,36
13.3	Luminária Globo Leitoso 40w	un	14,00	17,45	244,30	303,49
13.4	Luminária Fluorescente de 1x40w	un	38,00	40,05	1.521,90	1.890,66
13.5	Interruptor com Espelho - Simples	un	11,00	8,03	88,33	109,73
13.6	Interruptor com Espelho - 2 Simples	un	4,00	15,23	60,92	75,68
13.7	Quadro de Distribuição Energia Embutido com 24 Posições	un	1,00	213,31	213,31	265,00
13.8	Quadro de medição trifásico	un	1,00	371,47	371,47	461,48
13.9	Fio PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 2,5 mm²	m	789,12	2,01	1.586,13	1.970,45
13.10	Fio PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 4,0 mm²	m	517,45	2,62	1.355,72	1.684,21
13.11	Eletroduto PVC Rígido soldável Classe B 32mm (NBR 6150)	m	315,20	6,53	2.058,26	2.556,97
13.12	Curva 90 para Eletroduto PVC Rígido Roscável Classe B 32 mm (NBR 6150)	m	28,00	4,88	136,64	169,75
13.13	Disjuntor Unipolar de 10A	un	5,00	7,94	39,70	49,32
13.14	Disjuntor Tripolar de 30A	un	1,00	51,43	51,43	63,89
13.15	Haste de terra em aço cobreado, 3/4"x2,40m	un	1,00	29,71	29,71	36,91
14.0	ADMINISTRAÇÃO				17.192,02	21.357,65
	SERVIÇOS INICIAIS					
14.1	Locação da obra	m²		5,38	-	-
	MOVIMENTO DE TERRA					
14.2	Escavação manual de valas	m³		20,77	-	-
14.3	Aterro apiloado c/ aquisição de material	m³		50,33	-	-
	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					
14.4	Alicerce em pedra com argamassa de cimento e arrei traço 1:8	m³		245,97	-	-
14.5	Baldrame em pedra argamassada de cimento e areia traço 1:8, inclusive formas	m³		283,24	-	-
14.6	Concreto armado para blocos e ou espera de pilares FCK=20mpa	m³		1.346,17	-	-
14.7	Cinta inferior (15x15cm)	m³		1.047,10	-	-
14.8	Cinta Superior (15x15cm)	m³		1.091,18	-	-
14.9	Pilar de C.A. (15x15cm)	m³		428,39	-	-
	ALVENARIA E PAINÉIS DE VEDAÇÃO					
14.10	Alvenaria de tijolos cerâmicos espessura 10 cm c/ argamassa de cimento e areia 1:8	m²		25,91	-	-
	COBERTURA					
14.11	Estrutura de madeira vão de 10 a 13m para telhas cerâmicas	m²		61,34	-	-
14.12	Telha cerâmica, com arg. mista de cim/cal/areia 1:2:9	m²		23,43	-	-
14.13	Cumeeira	m		10,24	-	-
14.14	Emboçamento da ultima fiada	m		5,54	-	-
	PISO					
14.15	Contrapiso/lastro concreto 1:3:6 c/betoneira e=5cm	m²		20,50	-	-
14.16	Revestimento cerâmico para piso ou parede, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²		42,65	-	-
	ESQUADRIA					
14.17	Porta em madeira compens. lisa 0,70x2,10 m completa	und.		312,72	-	-
14.18	Porta em madeira compens. lisa 0,90x2,10 m completa	und.		332,38	-	-
14.19	Esquadrias de alumínio e vidro	m²		-	-	-
	REVESTIMENTO					
14.20	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar 1:3	m²	437,16	3,65	1.595,63	1.982,26
14.21	Reboco traço 1:4 cimento e areia	m²	289,86	9,14	2.649,32	3.291,25
14.22	Emboço traço 1:7 cimento e areia e=1,5cm	m²	147,30	14,47	2.131,43	2.647,88
14.23	Revestimento cerâmico 20x20cm	m²	147,30	25,20	3.711,96	4.611,37
	APARELHOS					
14.24	Bacia de louca com caixa acoplada branca, com saída horizontal, tampa	un	6,00	278,70	1.672,20	2.077,37
14.25	Bacia sinfonada branca, com tampa e acessórios (no PNE)	un	1,00	202,01	202,01	250,96
14.26	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 90cm, inclusive parafusos de fixação e pintura	un	1,00	86,85	86,85	107,89
14.27	Cuba em Inox para Pia em Bancada	un	6,00	64,31	385,86	479,35
14.28	Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico	un	2,00	107,57	215,14	267,27
14.29	Porta-papel higiênico, em louça branca	un	5,00	18,86	94,30	117,15
14.30	Saboneteira em aço inox, em louça branca	un	5,00	18,86	94,30	117,15
	PINTURA					
14.31	Emassamento em paredes internas em duas demãos	m²	250,05	9,22	2.305,46	2.864,07
14.32	Pintura latex acrílica 2 demão em paredes internas e externas	m²	250,05	7,33	1.832,87	2.276,97
14.33	Pintura esmalte em 2 demãos em esquadria de ferro c/ zarcão	m²	7,17	18,17	130,28	161,85
	DIVERSOS					
14.34	Limpeza da obra	m²	78,16	1,08	84,41	104,87
15.0	CURRAL				47.948,68	59.566,65
	MOVIMENTO DE TERRA					
15.1	Escavação manual de valas	m³	18,15	20,77	376,98	468,32
15.2	Aterro apiloado c/ aquisição de material	m³	18,15	50,33	913,49	1.134,83
15.3	Locação da obra	m²	174,00	5,38	936,12	1.162,94
	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					
15.4	Alicerce em pedra com argamassa de cimento e arrei traço 1:6	m³	11,62	245,97	2.858,17	3.550,71
15.5	Baldrame em pedra argamassada de cimento e areia traço 1:6, inclusive formas	m³	11,62	283,24	3.291,25	4.088,72

PLANILHA PARA LICITAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	UNITÁRIO	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
15.6	Concreto armado para blocos e ou espera de pilares FCK=20mpa	m³	4,84	438,29	2.121,32	2.635,32
15.7	Pilares C.A. 14x14cm	m	1,37	428,39	586,89	729,10
ALVENARIA E PAINÉIS DE VEDAÇÃO						
15.8	Cerca de vedação em tábua de madeira de lei seção 20x30cm	m	80,00	257,84	20.627,20	25.625,17
COBERTURA						
15.9	Estrutura de madeira vão de 10 a 13m para telhas cerâmicas	m²	90,00	61,34	5.520,60	6.858,24
15.10	Telha ceramica com arg. mista de cim/cal/areia 1:2:9	m²	90,00	23,43	2.108,70	2.619,64
15.11	Cumeeira	m	9,00	10,24	92,16	114,49
15.12	Emboçamento da ultima fiada	m				
PISO						
15.13	Lastro concreto magro 1:4:8 e=10,0cm consumo cimento 210kg/m³	m²	131,10	20,50	2.687,55	3.338,74
15.14	Piso cimentado liso traço 1:3	m²	131,10	31,13	4.081,14	5.070,00
ESQUADRIA						
15.15	Portão de madeira de lei 1,20x2,20 m completa	und	2,00	400,62	801,24	995,38
PINTURA						
15.16	Pintura a base de esmalte para madeira	m²	87,12	8,70	757,94	941,59
DIVERSOS						
15.17	Limpeza da obra	m²	174,00	1,08	187,92	233,45
16.0 CALDEIRA					10.214,82	12.689,87
MOVIMENTO DE TERRA						
16.1	Escavação manual de valas	m³	4,53	20,77	94,09	116,89
16.2	Aterro apiloado c/ aquisição de material	m³	4,53	50,33	227,99	283,24
16.3	Locação da obra	m²	15,87	5,38	85,38	106,07
INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA						
16.4	Alicerce em pedra com argamassa de cimento e arrei traço 1:6	m³	2,90	245,97	713,31	886,15
16.5	Baldrame em pedra argamassada de cimento e areia traço 1:6, inclusive formas	m³	2,90	283,24	821,40	1.020,42
16.6	Concreto armado para blocos e ou espera de pilares FCK=20mpa	m³	0,22	1.346,17	296,16	367,92
16.7	Cinta inferior (15x15cm)	m³	0,41	1.047,10	429,31	533,33
16.8	Cinta Superior (15x15cm)	m³	0,41	1.091,48	447,51	555,94
16.9	Pilar de C.A. FCK=18 mpa	m³	0,36	1.346,17	484,62	602,04
16.10	Laje para forro	m³	7,02	57,87	406,25	504,68
16.11	Viga em C.A.	m³	0,46	1.346,17	619,24	769,28
ALVENARIA E PAINÉIS DE VEDAÇÃO						
16.12	Alvenaria de tijolos cerâmicos espessura 10 cm c/ argamassa de cimento e areia 1:8	m²	16,52	25,99	429,35	533,39
COBERTURA						
16.13	Estrutura de madeira vão de 10 a 13m para telhas cerâmicas	m²	30,30	61,34	1.858,60	2.308,94
16.14	Telha ceramica, com arg. mista de cim/cal/areia 1:2:9	m²	30,30	23,43	709,93	881,94
16.15	Cumeeira	m	7,30	10,24	74,75	92,86
16.16	Emboçamento da ultima fiada	m	14,60	5,54	80,88	100,48
PISO						
16.17	Contrapiso/lastro concreto 1:3:6 c/betoneira e=5cm	m²	15,87	20,50	325,34	404,16
16.18	Piso cimentado liso traço 1:3	m²	15,87	31,13	494,03	613,74
ESQUADRIA						
16.19	Porta em chapa de ferro	und.	1,68	278,28	467,51	580,79
16.20	Esquadrias de alumínio e vidro	m²	1,00	569,02	569,02	706,89
REVESTIMENTO						
16.21	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar 1:3	m²	33,04	3,76	124,23	154,33
16.22	Reboco traço 1:4 cimento e areia	m²	33,04	9,14	301,99	375,16
PINTURA						
16.23	Pintura a base de cal c/ duas demãos em paredes internas e externas.	m²	33,04	4,14	136,79	169,93
DIVERSOS						
16.24	Limpeza da obra	m²	15,87	1,08	17,14	21,29
17.0 LAGOA					37.943,62	47.137,36
SERVIÇOS INICIAIS						
17.1	Raspagem e limpeza de terreno	m²	620,96	1,08	670,64	833,13

objeto/obra = REFORMA DE MATADOURO PÚBLICO
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 MUNICÍPIO DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 ENCARGOS SOCIAIS = 87,61% REF.=SINAP
 BDI = 24,23%
 SINAP DESONERADO - MAIO 2017
 DATA: 06/08/2021



PLANILHA PARA LICITAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	UNITÁRIO	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM						
17.2	Escavação e carga em material de 1ª categoria	m³	763,55	6,23	4.756,92	5.909,52
17.3	Bota-fora DMT 6km	m³	763,55	12,22	9.330,58	11.591,38
17.4	Compactação manual da lagoa, com conformação do talude	m³	763,55	2,10	1.603,46	1.991,97
CONFECCÃO DE LAGOAS E RESERVATÓRIOS						
17.5	Proteção vegetal para talude	m	228,04	12,39	2.825,42	3.510,01
17.6	Lastro de brita 03	m³	9,05	107,28	970,88	1.206,13
17.7	Lastro de concreto	m³	18,24	30,64	558,87	694,29
17.8	Escavação manual de valas	m³	4,92	20,77	102,19	126,95
17.9	Aterro apiloado c/ aquisição de material	m³	0,90	50,33	45,30	56,27
17.10	Alicerce em pedra com argamassa de cimento e arrei traço 1:8	m³	1,61	245,97	396,01	491,97
17.11	Cinta inferior (15x15cm)	m³	0,23	1.047,10	240,83	299,19
17.12	Cinta Superior (15x15cm)	m³	0,23	1.091,48	251,04	311,87
17.13	Alvenaria de tijolos cerâmicos espessura 10 cm c/ argamassa de cimento e areia 1:8	m²	19,95	25,99	518,50	644,13
17.14	Regularização de piso	m²	2,26	4,49	10,15	12,61
17.15	Piso cimentado - fundo reservatório	m²	2,26	31,13	70,35	87,40
17.16	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneira 1:3	m²	19,95	3,76	75,01	93,19
17.17	Reboco traço 1:4 cimento e areia	m²	19,95	9,14	182,34	226,52
17.18	Proteção mecânica com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	19,95	20,50	408,98	508,07
17.19	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60x60 cm	un	19,00	120,86	2.296,34	2.852,74
MATERIAIS PARA LAGOA						
17.20	Tubo PVC DN 150	m³	83,18	49,12	4.085,78	5.075,77
17.21	Tampa circular em concreto	m³	5,47	1.485,01	8.125,97	10.094,90
LIMPEZA FINAL DA OBRA						
17.21	Limpeza final da obra	m²	387,09	1,08	418,06	519,35
18.0 MOBILIÁRIO DE PRODUÇÃO E DIVERSOS					21.004,70	26.094,14
18.1	Plataformas de inspeção, atordoamento em concreto armado - laje e=10cm FCK=15 mpa	m³	1,46	1.174,41	1.714,64	2.130,10
18.2	Estrutura metálica - trilho aéreo em tubo de ferro galvanizado com d=2' com chumbadores	m	35,90	42,49	1.525,39	1.894,99
18.3	Canaleta para drenagem em concreto com grelha de ferro - seção 30x15cm e=10cm FCK=14 mpa	m	27,00	407,41	11.000,07	13.665,39
18.4	Corredor para bovinos em rampa de concreto armado L=1,20m, c=15m, e=15cm, i=15%, FCK=15 mpa	m³	2,70	1.174,41	3.170,91	3.939,22
18.5	Mesa para corte em geral em concreto armado l=0,60m, e=10cm, FCK=15 mpa	m³	3,06	1.174,41	3.593,69	4.464,45
19.0 PINTURA					13.413,77	16.663,93
19.1	Emassamento em paredes internas em duas demãos	m²	841,88	7,77	6.541,41	8.126,39
19.2	Pintura latex acrílica 2 demão em paredes internas e externas	m²	841,88	7,33	6.170,98	7.666,21
19.3	Emassamento em paredes internas em duas demãos - laje	m²	36,46	7,77	283,29	351,94
19.4	Pintura latex acrílica 2 demão em paredes internas e externas - laje	m²	36,46	7,33	267,25	332,01
19.5	Pintura esmalte em 2 demãos em esquadria de ferro c/ zarcão	m²	9,82	15,36	150,84	187,38
20.0 DIVERSOS					7.293,36	9.060,55
20.1	Extintores de incêndio tipo CO² de 6Kg	un	7,00	480,91	3.366,37	4.182,04
20.2	Iluminação de emergência	un	15,00	46,35	695,25	863,71
20.3	Calçada de proteção externa	m²	93,55	31,66	2.961,79	3.679,44
20.4	Limpeza da obra	m²	317,59	0,85	269,95	335,36
					R\$ 284.103,09	R\$ 352.941,27
BDI 24,23%					R\$ 68.838,178	
TOTAL DA OBRA					R\$ 352.941,27	

objeto/obra = REFORMA DE MATADOURO PÚBLICO
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 MUNICIPIO DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 ENCARGOS SOCIAIS = 87,61% REF.=SINAP
 BDI = 24,23%
 DATA: 06/08/2021



BDI = 24,23%

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DE BDI	PESO (%)		VALOR TOTAL (R\$)
		PARCIAL	TOTAL	
(A)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		0,29%	R\$ 1.015,00
	(Pessoal; Equipamento)			
(B)	INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE CANTEIRO		0,18%	R\$ 630,00
(C)	DESPESAS INDIRETAS		14,57%	R\$ 50.995,00
	1.0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6,58%		R\$ 23.030,00
	1.1 - Pessoal	1,00%		
	1.2 - Transportes	0,56%		
	1.3 - Material de Consumo	0,11%		
	1.4 - Móveis e Equipamentos de Escritório	1,67%		
	1.5 - Equipamentos Específicos e Afins	2,12%		
	1.6 - Medicina/Segurança do Trabalho (EPIS)	0,11%		
	1.7 - Ferramentas Diversas	0,33%		
	1.8 - Uniformes	0,11%		
	1.9 - Alimentação	0,56%		
	2.0 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	7,99%		R\$ 27.964,99
	2.1 - Despesas de Administração	0,15%		
	2.2 - Despesas Fiscais	7,84%		
	2.2.1 - INSS	2,50%		
	2.2.2 - PIS	0,65%		
	2.2.3 - FINSOCIAL	2,00%		
	2.2.4 - I.R.	1,72%		
	2.2.5 - Outros	0,01%		
	2.2.6 - Contribuição Social	0,96%		
(D)	BENEFÍCIOS (LUCRO)		9,19%	R\$ 32.165,00
(E)	PORCENTAGEM GLOBAL APLICADA (TOTAL)		24,23%	R\$ 84.805,00
LIMITES DE TAXAS INTEGRANTES DA COMPOSIÇÃO DO BDI				
<i>Item componente do BDI</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Médio</i>	<i>Máximo</i>	
Garantia	0	0,21	0,42	
Risco	0	0,97	2,05	
Despesas financeiras	0	0,59	1,2	
Administração Central	0,11	4,07	8,03	
Lucro	3,83	6,9	9,96	
Tributos	6,03	7,65	9,03	

Engº Heráclito Luis Sousa
 CREA 6388/D-MA

objeto/obra = REFORMA DE MATADOURO PÚBLICO
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 MUNICÍPIO DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA-MA
 ENCARGOS SOCIAIS = 87,61% REF.=SINAP
 BDI = 24,23%
 DATA: 06/08/2021



ENCARGOS SOCIAIS

MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
A	TOTAL	37,80%	37,80%
GRUPO B			
B1	Repouso semanal remunerado	17,87%	não incide
B2	Feriados	3,95%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	1,35%
B4	13º Salário	10,70%	9,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	1,25%
B9	Férias Gozadas	14,04%	10,93%
B10	Sálario Maternidade	0,03%	1,75%
B	TOTAL	49,80%	25,23%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	4,85%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%
C4	Depósito de Recisão Sem justa Causa	3,94%	4,85%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%
C	TOTAL	8,85%	10,07%
GRUPO D			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	18,82%	9,81%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,39%	4,70%
D	TOTAL	19,21%	14,51%
TOTAL (A+B+C+D)		115,66%	87,61%



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20210446298

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

HERACLITO LUIS SOUSA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1101568097**

Registro: **1101568097MA**

Empresa contratada: **E ARAUJO GUIMARAES EIERLI**

Registro: **0000012399-MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA**

CPF/CNPJ: **01.578.554/0001-33**

RUA PRAÇA JOÃO GONÇALVES

Nº: **00**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **GOVERNADOR LUIZ ROCHA**

UF: **MA**

CEP: **65730000**

Contrato: **1005466-86**

Celebrado em: **19/08/2021**

Valor: **R\$ 5.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA JOÃO GONÇALVES

Nº: **00**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **GOVERNADOR LUIZ ROCHA**

UF: **MA**

CEP: **65730000**

Data de Início: **19/08/2021**

Previsão de término: **30/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **-5.477549, -44.070181**

Finalidade: **Residencial**

Código: **00**

Proprietário: **PREFEITURA DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA**

CPF/CNPJ: **01.578.554/0001-33**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #TOS_10.10.1.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ORÇAMENTO: ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, CUJO OBJETO: MATADOURO MUNICIPAL. CONVÊNIO No.: 1005466-86, MINISTÉRIO DA AGROPECUÁRIA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

UEMA -UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

HERACLITO LUIS SOUSA - CPF: 748.781.073-91

Local

data

PREFEITURA DE GOVERNADOR LUIZ ROCHA - CNPJ: 01.578.554/0001-33

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **25/08/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8303377858**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C1yy0
 Impresso em: 25/08/2021 às 13:12:40 por: , ip: 186.212.103.196

