

RESUMO DO ORÇAMENTO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS-MA	DATA : 19/05/2021	L.S. Hora: 85,68%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL	BDI : 25,00%	L.S. Mês: 49,33%
LOCAL:	CENTRO - LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UNIDADE	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.434.500,00	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			REF.
			03/2017
			05/2021

PMLC - MA CPL

Folha: 057

Rubrica

1	PROJETO EXECUTIVO	41.781,55	2,91
2	GALERIA	1.059.159,21	73,83
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	28.268,63	1,97
2.2	FUNDAÇÃO	97.686,99	6,81
2.3	INFRAESTRUTURA	83.996,92	5,86
2.4	MESOESTRUTURA	79.395,53	5,53
2.5	NÍVEL 8,50	60.165,26	4,19
2.6	ALVENARIA	168.245,58	11,73
2.7	ESQUADRIAS	72.190,93	5,03
2.8	COBERTURA	142.815,59	9,96
2.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	53.433,31	3,72
2.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	38.676,74	2,70
2.11	LOUÇAS E METAIS	22.723,27	1,58
2.12	PAVIMENTAÇÃO	116.364,64	8,11
2.13	PINTURA	60.116,90	4,19
2.14	SERVIÇOS DIVERSOS	35.078,92	2,45
3	ÁREA EXTERNA - FEIRA	333.559,24	23,25
3.1	FUNDAÇÃO COBERTURA	1.592,35	0,11
3.2	MESOESTRUTURA	7.258,48	0,51
3.3	COBERTURA	324.708,41	22,64
	VALOR BDI TOTAL:	299.815,09	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	1.134.684,91	
	VALOR TOTAL:	1.434.500,00	

Alysson Carlos P. da Silva
Alysson Carlos Pereira da Silva
Engenheiro Civil
CONFEA / CREA nº 111895116-6



DLA – DISPENSA DE LICENÇA AMBIENTAL

PREFEITURA DE LIMA CAMPOS - MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

CERTIDÃO DE DISPENSA DE LICENÇA AMBIENTAL

Nº 005/2021

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA, com amparo no Art. 70 da Lei Municipal nº 556/07 e 719/17, Resolução CONAMA nº 237/97 e Lei Federal nº 6.938/81, com sede na Praça Duque de Caxias, S/N Centro Administrativo de Lima Campos – MA, vem declarar para todos os fins e efeitos de direito que, CONCEDE a presente DISPENSA DE LICENÇA AMBIENTAL – DLA referente ao PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL, DO MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS – MA. Na Sede deste Município, por se tratar de obra de baixo potencial poluidor e degradador, visando da prosseguimento a realização do pleito. Pede deferimento.

Lima Campos – MA, 02 de Julho de 2021.



Secretária de Meio Ambiente

Jael Darc Alves Meneses e Ferreira



Analista Ambiental

Francisco Almeida da Silva

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: Projeto de REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA .

FOTO 03 – Mercado Municipal – Área Externa.



FOTO 04 – Mercado Municipal Área Externa.



A

OBJETO: Projeto de REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA .

FOTO 05 – Mercado Municipal – Vista Frontal.



FOTO 06 – Mercado Municipal – Vista Frontal.



OBJETO: Projeto de REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA .

FOTO 07 – Mercado Municipal – Vista Lateral.



FOTO 08 – Mercado Municipal – Vista Lateral.



OBJETO: Projeto de REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA .

FOTO 09 – Mercado Municipal – Vista Lateral.



FOTO 10 – Mercado Municipal – Vista Lateral.



OBJETO: Projeto de REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA.

FOTO 11 – Mercado Municipal – Vista Lateral.



FOTO 12 – Mercado Municipal – Ambiente Interno.



OBJETO: Projeto de REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA .

FOTO 13 – Mercado Municipal – Ambiente Interno.



FOTO 14 – Mercado Municipal – Ambiente Interno – Estrutura Telhado.



OBJETO: Projeto de REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA .

FOTO 19 – Mercado Municipal – Ambiente Interno - Copa.



FOTO 20 – Mercado Municipal – Ambiente Interno - Banheiros.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/MEMORIAL DESCRITIVO

Informações Gerais:

OBJETIVO:

Esta especificação Técnica visa estabelecer condições imprescindíveis ao desenvolvimento das obras e serviços a serem executados.

MATERIAIS:

Todos os materiais e serviços a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de primeira qualidade satisfazendo rigorosamente às Especificações e Normas Técnicas.

Os materiais empregados em desacordo serão impugnados.

MÃO-DE-OBRA:

Caberá ao órgão executor a responsabilidade de contratar mão-de-obra de boa qualidade e manter em serviço permanentemente uma equipe de profissionais, engenheiro, encarregada e operária, de modo a assegurar o bom andamento da obra.

Todos os serviços serão executados segundo as Normas Técnicas e Especificações construtivas a seguir:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às instalações da dependência, por elemento ou funcionários da CONTRATADA, deverá ser reparado sem ônus.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de toda e qualquer entulho ou pertence da CONTRATADA, e com as instalações em perfeito funcionamento.

O materiais remanescentes serão retirados pela CONTRATADA a critério da FISCALIZAÇÃO.

1.1 Placa da Obra

Serão fixadas em locais de destaque, placas de identificação confeccionadas em material resistente à intempéries com informações e cores conforme padrão do município.

As placas deverão ser instaladas em locais de fácil visibilidade e seu fornecimento, instalação e manutenção ao longo do período de duração da obra será por conta do construtor.

1.2 Locação Convencional da Obra

Locação convencional com demarcação da posição dos principais elementos da construção no terreno, começando pela fundação e alguns elementos estruturais intermediários. Será realizada utilizando tábuas de madeira pontaletadas.

1.3 Execução de Depósito em Canteiro de Obra

A obra será dotada de todas as instalações destinadas ao seu perfeito funcionamento, tais como: barracões, depósitos, ligações provisórias. O barracão será executado com tábuas de madeira brancas e com cobertura em telha de fibrocimento, com uma parte completamente fechada contra as intempéries, com iluminação e ventilação adequada, de acordo com NR-18.

Inclui neste item despesa com locomoção, material de expediente ou qualquer outro material referente à Administração.

Será executado escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.

1.4 Limpeza Inicial

Será realizada a limpeza do terreno, removendo todo obstáculo que impossibilite a locação da futura construção, segundo o projeto arquitetônico. De acordo com a necessidade técnica, serão realizados serviços de escavação, terraplenagem e aterro.

2. MOVIMENTO DE TERRA

Deverão ser executados todos os movimentos de terra necessários, sendo que eventuais excessos deverão ser removidos para locais próprios ao recebimento de entulhos;

O pavimento deverá ser aterrado nas cotas estabelecidas no Projeto Arquitetônico;

Para o aterro da obra deverá ser utilizado material de areia proveniente de jazida permitindo uma perfeita compactação, de modo a evitar o surgimento de vazios nas áreas aterradas;

Todo o aterro deverá ser molhado e compactado uniformemente evitando formação de vazios;

O fundo das valas onde serão assentados os elementos de fundação deverão ser compactados adequadamente.

2.1 Carga, Manobra e Descarga de Entulho

Ficam a cargo do Contratado, as despesas com transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e aterro. Estes serviços devem ser executados de forma a não causar nenhum transtorno ao tráfego local, assim como não promover nenhuma retenção ou perturbação do trânsito de pedestre e de veículos.

2.2 Escavação Manual de Vala

As escavações de valas para fundações, alicerce/baldrame serão feitas manualmente. Os fundos das valas serão apiloados com maciço de 30 kg. Os aterros das caixas serão de material argiloso compactado manualmente com maciço de 30 kg em camadas de 20 cm.

3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

Todos os elementos estruturais serão executadas com concreto armado com Fck 25 MPa conforme as dimensões adequadas as cargas atuantes de acordo com a Norma da ABNT e detalhamento em projeto estrutural.

Nenhum conjunto de elementos estruturais, tais como vigas, cintas, pilares, lajes, etc. poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte do construtor ou da fiscalização, quanto a perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramento das formas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que deverão ficar embutidas na massa do concreto.

Quando possível e/ou necessário deverão ser desviadas as tubulações que possam prejudicar a estrutura. Ficará a cargo da fiscalização as alterações que se julgar convenientes no projeto de instalações.

3.1 Forma de Madeira

As fôrmas devem ser executadas com emprego de madeira branca, devendo estar alinhadas, niveladas e estanques, de modo a garantir um acabamento satisfatório às peças a serem concretadas.

A execução das fôrmas deverá atender ao disposto na especificação de serviço e projeto.

As fôrmas só poderão ser retiradas quando o concreto tiver capacidade de resistir aos esforços atuantes.

3.2 Concreto Ciclópico

O concreto ciclópico terá resistência mínima de Fck 15MPa e será executado de modo a preencher de uma única vez toda a extensão delimitada pelas formas, não se admitindo concretagem segmentada em seu sentido transversal. Os trechos concretados não devem ultrapassar extensão maior que 15 m ou 50 m³. As pedras de mão que compõe o concreto não devem ter diâmetros maiores que 15 cm sendo as mesmas dispostas de maneira ordenada dentro das formas, evitando-se seu acúmulo ou falta de espaçamento, o que prejudicaria a resistência da peça. A proporção de pedras de mão é de 30% do volume total do concreto e as mesmas devem estar molhadas e envoltas por uma espessa camada de concreto antes de serem adicionadas as formas.

Deve se ter cuidado especial com as transições, como exemplo, bloco base e apoio central.

3.3 Viga Inferior

Nos locais indicados em projeto estrutural serão executadas as vigas em concreto armado (preparo e lançamento) com fck=25 mpa, com forma de tábua, com aproveitamento 2 vezes, com betoneira.

3.4 Pilar

Os pilares em concreto armado (preparo e lançamento) com fck=25mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira, conforme projeto estrutural.

3.5 Viga Superior

Nos locais indicados em projeto estrutural serão executadas as vigas em concreto armado (preparo e lançamento) com fck=25 mpa, com forma de tábua, com aproveitamento 2 vezes, com betoneira.

3.6 Laje

Nos locais indicados em projeto estrutural serão executadas lajes em concreto armado (preparo e lançamento) com $f_{ck}=25$ mpa, com forma de tábua, com aproveitamento 2 vezes, com betoneira.

4. ALVENARIA - VEDAÇÃO

Deverá executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

4.1 Chapisco

Será usado o traço de 1:3 (cimento Portland comum e areia média), com espessura de 0,5cm e preparo manual. O chapisco deverá preencher toda área de elevação de alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez, evitando espaços vazios e uma melhor aderência do composto junto à alvenaria.

4.2 Emboço

O emboço somente poderá ser aplicado após a completa pega do chapisco. Será utilizada argamassa de cimento e areia lavada média, no traço 1:4 e terá espessura de 2 cm. A sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada previamente umedecida. Deverão ser utilizadas balizas nas superfícies a serem rebocadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito.

4.3 Reboco

Fornecimento e execução do emboço que será aplicado em massa única, desempolada, com argamassa de traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia média), em preparo manual, após a aplicação do chapisco.

Deverão ser fortemente comprimidos contra as superfícies, a fim de garantir sua perfeita aderência, e deverão apresentar paramento plano e áspero. Deve-se atender a espessura de massa única de 20 mm.

A massa única será regularizada e desempenada à régua e desempenadeira, e deverá apresentar aspecto uniforme, não sendo aceito qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície.

4.4 Revestimento Cerâmico para Parede

Nos locais indicados em projeto, o revestimento de paredes serão em cerâmica esmaltada P, PEI IV, assentado com argamassa colante, e rejuntamento em cimento branco, na cor e dimensões indicadas pela fiscalização.

5. ESQUADRIA

5.1 Portas

Os serviços de serralheira/ marcenaria serão executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares das esquadrias e similares.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias deverão ser de procedência idônea, e acabados de maneira que não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura ou causar danos físicos ao usuário.

Nos locais indicados em projeto serão instaladas, juntamente com suas ferragens específicas, no padrão e dimensões detalhadas no material gráfico, portas em madeira semi-oca.

5.1 Janelas

As esquadrias em alumínio serão em material anodizado, com chapas de acabamento de acordo com o projeto. Os dispositivos de funcionamento (comandos, dobradiças etc) deverão ser fixados na estrutura das mesmas antes dos seus assentamentos, os quais serão realizados por meio de buchas e parafusos, obedecendo os vãos especificados para cada caso.

Nos locais indicados em projeto serão instaladas, juntamente com suas ferragens específicas, nas cores e dimensões detalhadas no material gráfico, esquadrias em vidro temperado. Correrá por conta da contratada todo o jogo de ferragens cromadas, a saber:

trilhos, trincos, fechadura, contra-fechadura, capuchinho e outros que sejam necessários, atentando sempre para o cuidado de deixar a porta devidamente alinhada e nivelada.

6. PISO

6.1 Regularização de Piso

Trata-se da regularização do subleito de áreas a serem pavimentadas, uma vez concluídos os serviços de terraplenagem.

Será executada uma base em argamassa para regularização de piso no traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual.

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

6.2 Contrapiso

Será executada com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia), com 5 cm de espessura. Com a finalidade de nivelar para receber o revestimento final, obedecendo aos níveis ou inclinações previstas para o acabamento que os deve recobrir, conforme projeto.

6.3 Piso Cimentado

Será constituído por uma camada de argamassa executada ao traço volumétrico de 1:3 (cimento e areia). Terá espessura de aproximadamente 5cm.

O piso em cimentado será perfeitamente curado, devendo permanecer sob permanente umidade durante os 07 (sete) dias que sucederem à sua execução.

6.4 Revestimento Cerâmico para Piso

Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;

Os Revestimentos cerâmicos deverão ser da classe A, devendo ser isentos de qualquer imperfeição, visível a olho nu.

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

6.5 Piso Industrial

Execução de piso industrial alta resistência espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.

A argamassa de alta resistência utilizada será do grupo A com agregados rochosos, conforme grupamento estabelecido pela NBR 11801:1992.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT/NBR 5410 / NB-3, NBR 5414 / NB79. As instalações externas deverão ser executadas com fornecimento de equipamentos e acessórios (luminárias, tomadas, interruptores, quadros, etc.) de tal maneira que a rede fique em perfeito funcionamento.

Será executada de acordo com a Planilha de Quantidades.

O eletroduto do ramal de entrada bem como os demais serão de PVC rígido ou flexível antichama.

Serão instalados Centros de Distribuição, que receberão energia e distribuirão para todo o prédio, bombas e iluminação externa, através de circuitos providos de disjuntores, com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos. Os mesmos serão instalados na altura entre 0,80 e 1,20 do piso acabado, conforme NBR9050.

8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações obedecerão às normas da ABNT NB-19, NBR-5626 (NB-92), NBR-7229 (NB-41), NBR- 13713/2009 e normas da Concessionária local.

As tubulações e conexões hidráulicas deverão ser de PVC, Linha Hidráulica Soldável, na cor marrom, Instalações Prediais de Água Fria, classe 15, pressão máxima = 7,5 kgf/cm² a 20°C, de acordo com a Norma da ABNT NBR 5648.

9. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Toda a instalação de esgoto será em tubo PVC, com diâmetro compatível com a destinação, neste serviço estão inclusas as caixas de inspeção, de gordura e etc. Não serão aceitas tubulações com diâmetros inferiores a 75 mm.

As tubulações e conexões sanitárias deverão ser de PVC, Linha Sanitária de Esgoto, Série Normal, na cor branca, Instalações Prediais de Esgoto, de acordo com a Norma da ABNT NBR 5688.

Os registros de gaveta e pressão para comando dos ramais serão em bronze com volante extra reforçado. Quando interno será com canopla cromada, e quando externo terá acabamento bruto.

As caixas sifonadas de 150 mm, que recebem as águas servidas serão em PVC com tampas em grelhas cromadas quadradas, niveladas com o piso acabado.

Todas as louças e aparelhos a serem empregados devem ser de material de primeira qualidade.

10. PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, obedecendo ao intervalo especificado pelo fabricante entre as duas demãos sucessivas.

As superfícies internas e externas após tratadas com líquido selador serão emassadas (internamente), e serão pintadas com tinta em tinta acrílica (semi-brilho), em 02 (duas) demãos. As cores serão definidas pela FISCALIZAÇÃO.

Nas superfícies de reboco ocorrem muitos problemas em função de umidade, cura insuficiente e alcalinidade. Estes "inimigos" da pintura podem acarretar inconvenientes conhecidos por eflorescência, desagregamento e saponificação.

A eflorescência manifesta-se pelo aparecimento de manchas esbranquiçadas na superfície pintada.

A causa é a umidade, isto é, a tinta foi aplicada sobre o reboco ainda úmido. A secagem se dá pela eliminação da água sob forma de vapor, que arrasta o hidróxido de cálcio do interior para a superfície pintada, onde se deposita, causando a mancha.

11. COBERTURA

11.1 Trama de Madeira

Será executada estrutura de madeira para cobertura, considerando cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras, terças, caibros, pontaletes, ripas e testeiras.

Será utilizado madeira tratada equivalente da região, comprovado tratamento químico normatizado pela NBR/ABNT.

O dimensionamento dos elementos da estrutura de madeira para a cobertura é de responsabilidade da contratada.

11.2 Telhamento com Telha Ondulada de Fibrocimento

As telhas de fibrocimento devem ser fixadas com parafuso 5/16'' em terças de madeira, ou com pino 5/16'' em estruturas metálicas ou de alvenaria, sempre aplicados na parte alta das ondas, na segunda e na quinta onda.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

12. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Deverá ser lavado convenientemente o piso, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa endurecida. Deverão ser retirados todos os restos de materiais, tais como: areia, cacos de telhas, pregos, latas, tábuas, sacos de cimento, etc.

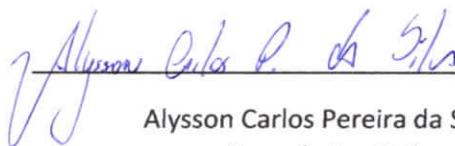
As superfícies deverão ser limpas e lavadas com sabão neutro. Todas as superfícies de madeira, metal e vidro, deverão ser limpos, removendo-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida e tinta, e quando for o caso, retocadas no seu acabamento.

A limpeza dos vidros deverá ser feita com removedor adequado a palha de aço fina, tomando-se as precauções necessárias para não danificar as partes pintadas das esquadrias.

As ferragens e metais sanitários deverão ser lavados convenientemente, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa aderida.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as instalações.

Lima Campos (MA), 19 de maio de 2021.



Alysson Carlos Pereira da Silva
Engenheiro Civil
CONFEA/CREA nº 111895116-6